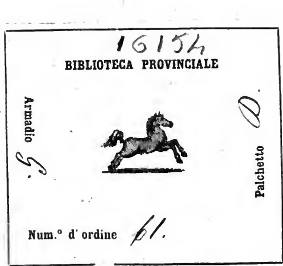
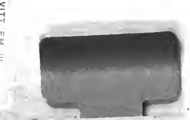



FONDO PROVINCIA




16154
BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio
Palchetto
Num.° d' ordine 61.




Digitized by Google

WHALES POINT.

Nach d. Natur gez. v. M. Th. v. Heuglin

Verlag v. George Westermann in Braunschweig

Chromolith. v. Alb. Schütze, Berlin







Reisen

nach dem

Nordpolarmeer

in den Jahren

1870 und 1871

von

M. Th. von Heuglin.

In zwei Theilen

und einem wissenschaftlichen Anhang.

Mit drei Originalkarten, zwei Farbendruck-Bildern, zahlreichen Illustrationen und Vorwort von Dr. A. Petermann.



Erster Theil.

I



Braunschweig,
Druck und Verlag von George Westermann.
1872.

Reise

in

Norwegen und Spitzbergen

im

Jahre 1870.

Unternommen in Gesellschaft des Grafen Karl v. Waldburg-Zeil-Trauchburg

von

M. Th. von Heuglin.



Mit zwei Originalkarten, zahlreichen Illustrationen und einem Vorwort von Dr. A. Petermann.



Braunschweig,
Druck und Verlag von George Westermann.
1872.

Seiner

kaiserlichen und königlichen Hoheit

dem

Kronprinzen des Deutschen Reichs

und

Kronprinzen von Preußen

in tiefster Ehrfurcht gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Darum ersucht, bei dem werthvollen Werke meines geschätzten Freundes Th. von Heuglin über seine beiden verdienstlichen Nordpolar-Reisen Pathenstelle zu übernehmen, glaube ich nichts Besseres thun zu können, als die Worte anzuführen, die der eminente Sir Roderick Murchison als Präsident der Königlichen Geographischen Gesellschaft in London in seinem letzten Jahresberichte an dieselbe, kurz vor seinem Tode, am 22. Mai 1871 über Heuglin's erste Reise aussprach: „Unter den zahlreichen Expeditionen, die seit den Tagen, wo England an der Spitze solcher Unternehmungen stand, — von Schweden, Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika ausgesandt worden sind, um die Nordpolar-Regionen zu erforschen, hat die im vorigen Sommer von Graf Zeil und Herrn von Heuglin nach Ost-Spitzbergen ausgeführte Forschungsreise für die Geographie wahrscheinlich am meisten Neues geboten. Dieses Unternehmen wurde in den Monaten Juli, August, September 1870 in der Absicht ausgeführt, bis zu den Theilen von Ost-Spitzbergen vorzudringen, die von den früheren schwedischen Expeditionen unter Nordenskiöld, von Otter u. A. noch nicht erforscht worden waren, und die auf unseren bisherigen Karten wenig mehr als eine leere Stelle repräsentiren. Die leere Stelle ist durch das Unternehmen dieser Forscher nun ausgefüllt und

seine Ergebnisse sind — Dank den wohlbekannten wissenschaftlichen Qualificationen des Herrn von Heuglin — genau und umfassend." — — „Auch in Bezug auf das im Osten von Spitzbergen gelegene Land haben uns diese unternehmenden Deutschen Forscher zum ersten Male positive Kunde gebracht." *

Auch Herr von Middendorff und Dr. Otto Finsch, der bei der Herausgabe des Werkes der zweiten Deutschen Nordpolar-Expedition die zoologische Abtheilung redigirt, haben sich über die Forschungsresultate und Arbeiten Heuglin's aufs vortheilhafteste ausgesprochen.** Ueber den besonderen Werth derselben ist es also unnöthig für mich, ein Wort hinzuzufügen, nur über einen Punkt sei mir dies vergönnt.

Nachdem erst durch das wissenschaftliche Interesse im Binnenlande Deutschlands diese Forschungen überhaupt in Gang gekommen waren, erregten die Heuglin'schen Resultate auf gewisser Seite dermaßen den Neid und die Mißgunst, daß man sich anfänglich sogar erdreistete, ihre Zuverlässigkeit anzutasten, und die Entdeckungen als „optische Täuschungen" zu bezeichnen, weil man es auf jener Seite gewissermaßen den Seeleuten als Vorrecht, keinen optischen Täuschungen zu unterliegen, zu vindiciren suchte. Es hat sich aber herausgestellt, daß ein wissenschaftlicher Mann wie Heuglin viel mehr und besser gesehen hat, als jene Gegner, und daß gerade das wichtigste Erforderniß zu diesen Expeditionen in wissenschaftlicher Hingabe, Befähigung und Ausdauer besteht. Gerade auch in dieser Beziehung ist die Betheiligung eines erfahrenen und erprobten wissenschaftlichen Forschers wie Th. von Heuglin an der Nordpolar-Forschung von der allergrößten Wichtigkeit gewesen.

Gotha, den 2. Juli 1872.

A. Petermann.

* Address to the Royal Geographical Society of London, delivered at the anniversary meeting on the 22. May 1871, by Sir Roderick Murchison, President, p. 27.

** S. Geogr. Mitth. 1871 S. 466.



Inhaltsverzeichniß.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Fünftes Kapitel.

Illustrationsverzeichniß.



Erstes Kapitel.

Veranlassung zur Reise nach Norden. — Professor Petermann's Instruction. — Hamburg. — Der Hakon Jarl. — Überfahrt nach Norwegen. — Kristiansand. — Stavanger. — Bergen. — Throndhjem. — Der Tordenskiödl. — Polarkreis. — Die Lofoten. — Tromsö und seine Umgebung. — Ausrüstung zur Reise nach Spitzbergen.

Es war eine regnerische, unfreundliche Nacht, in der uns ein Wagen vom Hotel Hoefer in Hamburg nach St. Pauli hinausfuhr, nach dem Hafenplatz der norwegischen Dampfschiff-Gesellschaft, wo uns der Hakon Jarl, Kapitän Berg, aufnahm. Mehrere Hamburger Freunde gaben uns das Geleite und blieben bis Mitternacht des 3/4. Juni 1870 an Bord.

Alles Gepäck war hier schon vorher untergebracht. Es galt eine Reise ins Eismeer, zunächst längs der norwegischen Küste bis Tromsö, von wo aus wir uns eines eigenen Fahrzeuges bedienen wollten.

Ich hatte schon seit längerer Zeit die Absicht gehegt, mich einer Polarexpedition anzuschließen, um nach langjährigem Aufenthalt in den Wüsten und Urwäldern Afrika's und Asiens auch die Natur des Eismeeres und seiner Bewohner kennen zu lernen. Doch bot sich für eine solche Reise anfänglich wenig Aussicht.

Im März 1870 machte mir der Oberlieutenant Graf Waldburg-Zeil-Trauchburg den Vorschlag, gemeinschaftlich mit ihm eine Fahrt nach dem Norden zu unternehmen. Alle Bedenken und Anstände waren rasch beseitigt, aber es blieb uns

nur äußerst kurze Frist zu wissenschaftlicher Vorbereitung und Ausrüstung, ja es handelte sich noch um einen bestimmten Plan und um Entscheidung über das Ziel der Reise.

Ich kannte die schönen und vielseitigen Forschungen der schwedischen Polarexpeditionen, welche so brillante und in Bezug auf die naturwissenschaftliche wie geographische Kenntniß von Spitzbergen geradezu erschöpfende Resultate geliefert haben.

Dort war also nicht eben viel Neues zu suchen, obgleich die Ostküste jener Inselgruppe noch so ziemlich unbekannt geblieben. Aber die Schwierigkeit, dieselbe zu erreichen, ist, wie man allgemein annimmt, immer groß und in manchen Sommern das Meer daselbst derart mit Eis erfüllt, daß die Küsten überhaupt ganz unnahbar sind.

Mir schien daher ein Versuch, Nowaja Semlä anzulaufen und — sei es vom Karischen Meer aus oder von Westen her — längs der Ufer hinzusegeln, oder der Besuch der östlicheren Küsten Sibiriens, in jeder Beziehung lohnender. Außerdem konnte nach den neuesten Erfahrungen in Bezug auf die Schiffbarkeit der dortigen Gewässer fast mit Sicherheit auf ein Gelingen gerechnet werden. Ist auch Nowaja Semlä in seinen allgemeinen Umrissen, d. h. in geographischer Beziehung, fast ebenso bekannt wie Spitzbergen, so ließ sich hier doch in Bezug auf Geologie, Botanik und Zoologie gewiß noch Vieles thun. Unsere Kenntniß der naturwissenschaftlichen Verhältnisse dieser Inseln beruht namentlich auf den Forschungen des russischen Staatsraths v. Baer im Jahre 1837, der nur sehr kurze Zeit und an wenigen Stellen am Lande zubringen konnte. Zu seinen Angaben kommen auch Notizen von Admiral Lütke, Pachtussow, Ziwolka u. A., die von Spörer gesammelt worden sind.*

Während ich zu Anfang Mai 1870 noch mit meiner per-

* Spörer, Nowaja Semlä, in Petermann's Geogr. Mittheilungen, Ergänzungsheft Nr. 21.

sönlichen Ausrüstung und Abwicklung einiger Geschäfte zu thun hatte, war mein Begleiter bereits reisefertig.

Ich rieth demselben, voraus über Gotha nach Hamburg zu reisen, in Gotha bei Professor Dr. Petermann vorzusprechen und mit diesem Gelehrten, auf dessen freundschaftlichste Theilnahme und Unterstützung ich zuversichtlich bauen durfte, und welcher im Laufe der letzten fünf bis sechs Jahre mit rastloser Thätigkeit für Erforschung der Polarregionen gearbeitet, sich über die Reisepläne zu verständigen. In Hamburg, wo Graf Zeil indeß die nöthigen Vorräthe einkaufen sollte, gedachte ich mit ihm zusammenzutreffen.

Auch hatten wir schon von Deutschland aus uns mit dem Bundesconsul Herrn v. Krogh in Tromsö in Verbindung gesetzt und dieser war so freundlich gewesen, uns seine Mitwirkung behufs der Acquisition eines tauglichen Fahrzeuges in Aussicht zu stellen. Für den Fall, daß wir uns zur Reise nach Nowaja Semlä entscheiden würden, bot sich ebenfalls eine Gelegenheit, indem ein für den Weißwalfang bestimmtes Dampfboot von Vadsö dahin auslaufen sollte. Von Tromsö und Hammerfest gehen alljährlich zahlreiche kleinere Fahrzeuge ins Eismeer und wir hatten die Wahl, ein solches entweder für eigene Rechnung zu chartern oder uns einem Walthierjäger anzuschließen.

Letzteres schien jedenfalls unserm Zwecke am wenigsten entsprechend, da die Jagdschiffe sich mehr im Treibeis als am Festland aufzuhalten pflegen und natürlich ausschließlich auf ihren eigenen Vortheil bedacht sind.

Wir ersuchten deshalb Herrn v. Krogh, er möchte einen kleinen Schoner für unsere eigene Rechnung für die ganze Sommersaison chartern und darauf Bedacht nehmen, daß Kapitän und Mannschaft bereits mit den arktischen Verhältnissen ganz vertraut seien. Das Fahrzeug müsse natürlich speciell für eine solche Reise tauglich sein und demgemäß ausgerüstet werden.

Von Hamburg aus besteht eine regelmäßige Postdampfer-Verbindung längs der norwegischen Küste via Kristiansand, Bergen, Throndhjem, Tromsö, Hammerfest bis Vadsö, die nur unterbrochen ist, wenn die Elbmündung unfahrbar wird, also im Winter.

Allwöchentlich geht ein Dampfboot von Hamburg ab und erreicht Hammerfest etwa in 24 Tagen. Die Ueberfahrtspreise erster Klasse, die Verpflegung eingerechnet, belaufen sich ungefähr auf 125 Thaler.

Ich beabsichtigte dem Grafen Zeil am 26. Mai nach Hamburg zu folgen und erhielt kurz vor meiner Abreise noch folgendes Schreiben von Professor Petermann, datirt Gotha den 24. Mai.

„Heute Morgen hatte ich das Vergnügen, Herrn Graf Zeil bei mir zu sehen. Daß Sie nicht selbst nach Gotha kommen, bedaure ich aus verschiedenen Gründen. Ich schreibe Ihnen daher in aller Eile Folgendes:

„Außer daß ich mit dem Herrn Grafen über alle Verhältnisse in Bezug auf Ihre Absichten eingehend gesprochen, habe ich demselben verschiedene arktische Schriften und Karten übergeben, darunter solche, die Ihnen auf Ihrer ganzen Reise von Hamburg bis Giles-Land oder bis zum nördlichsten Cap Asiens wenigstens zur Orientirung dienen können. Darunter eine specielle Karte von ganz Norwegen, die Detailschriften über Spitzbergen und Nowaja Semlä, die Brown'sche Schrift über die Robben, aus welcher Sie ersehen, daß sogar Manches von diesen Thieren noch unbekannt und zweifelhaft ist; meine beiden Instructionen für die erste und zweite Nordpolarexpedition unter Koldewey; die sieben Bremer Detailberichte über die Ausrüstung der großen zweiten Expedition und manches Andere; Börgen und Copeland's Aufsatz über die arktischen Ueberwinterungen; dann meine Arbeit über den Golfstrom.

„Sonst nehme ich an, daß Sie die Nordpolangelegenheit etwas verfolgt haben, nach dem was ich in den letzten fünf Jahren hierüber veröffentlicht.

„Ich habe dem Herrn Grafen das Buch von Lamont und verschiedene andere Sachen zur Durchsicht gegeben.

„Sonst ist mir durch Graf Zeil erst die Gewißheit geworden, warum es sich handelt, und mit Verwunderung habe ich erfahren, daß Sie nicht sowohl — wie ich annahm — einen Jagdzug vorhaben, sondern eine wissenschaftliche Expedition, ja sogar eine Entdeckungsfahrt, und da bedaure ich sehr, daß ich das nicht früher gewußt habe.*

„Ich finde die veranschlagten Kosten von 1800 — 2000 Thlr. für einen Schoner mäßig, stimme Ihnen aber bei, daß ein so großes Schiff nicht nöthig ist. Sie wissen, daß mit viel kleinern Fahrzeugen Außerordentliches geleistet worden und glaube ich, daß auch Sie Tüchtiges zu erreichen vermögen.

„Schon auf der Ueberfahrt von Hamburg nach Tromsö können Sie sich um die Geographie verdient machen und zwar durch Beobachtungen und Notirungen, die leicht und einfach genug sind, und für die Sie ohne Zweifel auf dem Schiff (auf dem Postschiff sowohl wie später auf Ihrem eigenen) leicht Hülfeleistung zu erhalten im Stande sein werden.

„Zunächst also Temperaturbeobachtungen der Meeresober-

* Was Professor Petermann's Annahme anbelangt, daß wir, oder wenigstens ich, eine wissenschaftliche Expedition im strengen Sinne des Wortes oder gar eine Entdeckungsfahrt mir zum Ziel gestellt, so lagen mir solche Absichten fern. Ich wußte längst aus Erfahrung, welche Mittel und Kräfte derartige Unternehmungen voraussetzen. Mein Plan ging nur dahin, bestrebt zu sein, durch wissenschaftliche Sammlungen und Beobachtungen auch vielleicht noch einen bescheidenen Beitrag zur Kenntniß der arktischen Regionen zu liefern und wenn möglich, einige geographische Aufnahmen zu machen. Der Ertrag der Jagd und Sammlungen sollte zugleich einen Theil der Reisekosten decken.

fläche. Die Beobachtungsmethode ist sehr einfach. Es ist nur nöthig, das Seewasser in einem reinlichen hölzernen Eimer zu schöpfen, den Eimer in Schatten zu stellen, ein gewöhnliches Thermometer hineinzutauchen und dessen Stand nach 2—3 Minuten abzulesen, so daß während der Ablesung die Kugel unter dem Wasser bleibt. So wenigstens lautet der Vorschlag, den Maury auf der maritimen Conferenz zu Brüssel machte.

„Sie werden aus den überschickten Druckbogen über den Golfstrom ersehen, daß wir merkwürdigerweise auf der Nordsee bis hinauf nach Hammerfest noch keine Beobachtungen haben, außer etwa den wenigen von Lord Dufferin und den paar norwegischen Stationen.

„Gleichzeitig mit der Meerestemperatur ist auch diejenige der Luft zu notiren und allenfalls die Windrichtung, worüber ja auch auf allen guten Schiffen Journal geführt wird. Bis Tromsö wird es genügen, alle 4 Stunden solche Beobachtungen zu machen; von dort ab und auf Ihrer eigentlichen Reise, wäre es freilich gut, alle 2 Stunden solche anzustellen. Da doch Tag und Nacht eine Wache auf dem Schiffe ist, so lassen sich gewiß einzelne Seeleute gut hierzu abrichten.

„Auf Tiefentemperaturen und Tiefenmessungen können Sie sich wohl nicht einlassen; dieselben sind auch zunächst nicht so außerordentlich wichtig.

„Wo jedoch das Meer seichter ist, wäre es immerhin gut, wenigstens bis 100 oder 200 Faden zu messen. Wäre es Ihnen z. B. beschieden, eine Fahrt ins Karische Meer zu machen, wie die von Kapitän Johannesen, so wären häufige Lothungen wenigstens von 4 zu 4 Stunden sehr wünschenswerth. Überall in der Nähe der Küste, wo die See im allgemeinen doch sehr seicht ist, wird Ihnen das leicht genug werden.

„Das ganze von Ihnen zum Ziel genommene Meer, nämlich alles in Ost vom Nordcap, von Bäreninsel und Spitzbergen

scheint außerordentlich flach zu sein. Auf meiner bis Bäreninsel reichenden Karte von Europa finden Sie Alles, was in Bezug hierauf bekannt ist.

„Ebenfalls sehr verdienstlich würde zur Bestimmung des Salzgehaltes des Meeres eine kleine Sammlung von Seewasserproben sein. Ich habe dem Herrn Grafen meine Salzgehaltskarte vom Atlantischen Ocean und dem Eismeere gezeigt, die ihn überzeugt haben wird, daß solche Seewasserproben gerade auf der von Ihnen zu unternehmenden Reise von der allergrößten Wichtigkeit und ganz neu sein werden. Auch auf der ganzen Linie von Hamburg ab haben wir so gut wie gar keine. Die Sammlung ist außerordentlich einfach anzulegen. Sie haben nur nöthig, Seewasser zu schöpfen und dasselbe in kleine, ein paar Zoll lange Glasröhren zu füllen, wie man deren überhaupt für marine Untersuchungen vielfach anwendet.

„Wo das Meer nicht besonders viel süßes Wasser enthält, also **nicht** an den Aestuarien der Flüsse, in der Nähe von Eis, Gletschern u. s. w., bedürfen die Glasröhren keines besondern Verschlusses; Kork und Siegellack ist dann wohl schon hinreichend — überhaupt so lange das Meer noch blau ist und seinen durchschnittlichen Salzgehalt behauptet. Sobald Sie jedoch in das dicke, grüne, schleimige Polarwasser kommen, welche Umstände von organischen Stoffen herrühren, müssen die Wasserproben mit ganz besonderer Sorgfalt und womöglich hermetisch verschlossen werden, sonst geräth das Wasser bald in Gährung und ist für Analysen ungeeignet. Wahrscheinlich ist dann das Zulöthen der Fläschchen oder Röhren wünschenswerth; doch weiß ich darüber nichts Bestimmtes.

„Drittens sind Notirungen über die Farbe des Meeres, ob blau — also warmes Golfstromwasser, oder grün — also kaltes Polarstromwasser, wünschenswerth.

„Viertens Notizen über Treibholz und noch mehr eine voll-

ständige Sammlung von Treibholzproben und es freute mich sehr, von dem Herrn Grafen Zeil als praktischem Forstmann zu hören, daß er eine solche Sammlung bereits ins Auge gefaßt hatte. In allen Gebieten, wo Golfstrom und Polarstrom in Collision gerathen, sind alle diese Beobachtungen von ganz besonderem Interesse, namentlich wenn sie in möglichst kleinen Abständen genommen sind.

„Sie können sich ganz nach Art Ihrer afrikanischen Reisen ein besonderes, bisher noch wenig gepflegtes Verdienst erwerben, wenn Sie unterwegs, auf dem Schiffe sowohl von Kapitänen und andern Sachverständigen, wie an den verschiedenen Orten Ihres Aufenthalts, in Bergen, Throndhjem, Tromsö, Hammerfest, Vadsö ꝛc., alle möglichen Erkundigungen einziehen über die Geographie des Nordmeeres und der arktischen Länder und Gebiete. Können Sie irgendwo Curse mit Temperaturmessungen oder sonst interessante Reiserouten, wie z. B. die des Kapitän Johannesen, auftreiben, welche so ziemlich zufällig ans Tageslicht gekommen ist, so ist auch dies von hoher Wichtigkeit.

„Bei Nachfragen, wie früher in Afrika, dürften Sie überhaupt mancherlei Interessantes und für das Publicum Mittheilbares in Erfahrung bringen.

„Was nun die Hauptsache betrifft, die Richtung Ihrer Reise, so habe ich mit Graf Zeil ausführlich darüber verhandelt.

„Kommen Sie nach Spitzbergen, so werden Sie dasselbe von Norwegen aus in wenigen Tagen erreichen und haben dann mindestens drei Monate Zeit, um sich dort zu versuchen.

„Die Hauptsache scheint mir, sich vor allem an der Küste zu halten, besonders wenn das Fahrzeug klein ist. Um das Südcap Spitzbergens kommen Sie dann wohl bald genug und von da an die Ostküste des Stor-Fjords. Sind Sie einmal dort, dann giebt es schon sehr viel neues zu thun: die ganzen sogenannten Tausend Inseln (vielleicht nur ein paar Dutzend) sind

nur dem Namen nach bekannt und Aufnahmen, Geologie, Treibholz, Strömungen, Alles ist dort zu machen, dabei finden Sie einen Reichthum von Thieren. Auf dem anstoßenden Festland (Stans-Foreland) gab es stets eine Menge von Renthieren. Viele Reisende sind dort gewesen, Lamont, Birkbeck und Newton, sogar der Vergnügungsreisende Bürgermeister von Löwenigh. Dort werden auch Sie etwas erreichen können.

„Für die Aufnahme der Tausend Inseln, Hope-Eiland, Ryk Yse's Inseln und der östlichen, bisher unvermessenen Küste von Spitzbergen von Plat-Point an der Deeviebai bis hinauf nach Cap Platen auf Nordostland setze ich eine Prämie von 500 Thlr. aus.

„Weitere 500 Thlr. verspreche ich für Erreichung, Erforschung und Aufnahme von Giles-Land, etwa 15 deutsche Meilen östlich von Spitzbergen, wohin Sie sicher gelangen können, wenn Sie sich eine Reihe von Wochen auf die Lauer legen, oder — während Sie ein paar Monate an der Ostküste von Spitzbergen beschäftigt sind — eine günstige Gelegenheit abpassen können. Die Erreichung von Giles-Land würde besonders für das Großpublicum, das sich jetzt so sehr für polare Forschungen und Geographie interessirt, von bedeutendem Werth sein. Von Giles-Land zurückzukommen, in das stets offene Fahrwasser, erscheint mir von ganz außerordentlicher Leichtigkeit und Schnelligkeit, da der Strom von dort wohl stets südwärts setzt.

„Gehen Sie nicht nach Spitzbergen und Giles-Land, sondern nach Nowaja Semlä, so fragt es sich sehr, ob Sie die Chancen so günstig treffen, wie die verschiedenen Schiffe im vorigen Jahr.

„Ich möchte nicht darüber entscheiden, ob es besser ist, durch die Karische Straße oder durch Matotschkin-Scharr zu segeln, nur so viel scheint mit ziemlicher Gewißheit das Beste, sobald wie möglich zu suchen, die Samojeden-Halbinsel und die Weiße Insel an den Ausflüssen des Ob und des Jenissei zu erreichen.

Man muß wohl in der Regel abwarten, daß die Ostküste von Nowaja Semlä, wie auch die Nordküste bis zu Cap Nassau vom Eise frei sein wird. Gelangen Sie bis zur Weißen Insel, so sollte ich meinen, daß von da ebenso leicht bis an das nördlichste Cap Asiens, Tscheljuskin, der Küste entlang zu segeln sein würde. Für diese Fahrt und Aufnahme der nördlichsten Küsten von Asien würde ich ebenfalls 500 Thlr. Prämie aussetzen.

„Erwiese sich diese Reise aber als zu schwierig, so wäre vielleicht die Umfahrung und Aufnahme des nördlichen, noch unvermessenen Theils von Nowaja Semlä zu ermöglichen und Barents' Eishafen nach nahezu dreihundert Jahren wieder zu besuchen. Für diese Erforschung und Aufnahme von Nordost Nowaja Semlä würde ich ebenfalls eine Prämie von 500 Thlr. aussetzen.

„Kommen Sie an diese nördlichsten asiatischen Küsten, wer weiß, ob Sie nicht da Mamutknochen und derartige interessante Dinge auffänden.

„Ich freue mich außerordentlich auf Ihre verschiedenen Arbeiten, besonders auf Ihre Beobachtungen und Karten und die Zeichnungen von Eis, Felsen, Wallthieren &c."

Am Abend des 27. Mai traf ich in Hamburg ein und stieg im Hotel Hoefer ab, wo Graf Zeil ebenfalls wohnte. Derselbe kam erst in später Nacht nach Hause und berichtete, daß wir am folgenden Tage nicht mehr abreisen könnten, wie ursprünglich festgesetzt war, weil das norwegische Postschiff schon während der Nacht auslaufe. Es war somit nöthig, noch sieben weitere Tage in Hamburg zu verbleiben.

Indeß waren auch die hier zu machenden Einkäufe an Provisionen, Instrumenten, Utensilien zum Präpariren von Thieren und Pflanzen u. s. f. nur zum geringsten Theil besorgt.

Bei diesen Anschaffungen hatten wir uns namentlich der aufopfernden Güte des Herrn Custos Schmelz am Museum Godeffroi zu erfreuen. Während des ganzen Aufenthalts in der alten Hansastadt widmete derselbe sich fast ausschließlich unserer Expedition. Auf sein Ansuchen hin überließen uns die Herren Godeffroi noch einige taugliche Schleppnetze und zweckmäßig eingerichtete Kisten mit Glasflaschen zum Aufbewahren von Spiritus-Präparaten. Mehrere Thermometer wurden noch acquirirt. Herr Professor Rümker, der Director der Hamburger Sternwarte, hatte die Gefälligkeit, mir einen trefflichen künstlichen Horizont mit Dächern von Marienglas anzubieten und ertheilte mir verschiedene werthvolle Rathschläge in Bezug auf astronomische Ortsbestimmungen.

Die Instrumente, deren ich mich behufs der letztern und zu geographischen Aufnahmen bediente, sind folgende:

1 Chronometer (Box) von Bröcking in Hamburg.
1 Spiegelsextant von Laurieux in Paris.
1 Taschensextant von Allen in London.
1 künstlicher Quecksilberhorizont, Eigenthum des Herrn Director Rümker.
1 Glashorizont mit Libelle von Geiger in Stuttgart.
1 Azimuthcompaß von Troughton & Simms in London.
Endlich einige Taschenboussolen.

Von Hamburg aus hatte Graf Zeil indeß auf telegraphischem Wege nochmals mit dem Bundesconsul, Herrn v. Krogh, verhandelt und Letzteren ermächtigt, definitiv einen Schoner mit 7 Mann Besatzung in Tromsö für $3\frac{1}{2}$ Monate zu chartern und zwar für eine Reise nach Ost-Spitzbergen. Das Fahrzeug sollte bis zu unserer Ankunft in Tromsö segelfertig sein.

Die wenige freie Zeit, welche uns vor der Einschiffung blieb, verwendeten wir zum Besuch des schönen zoologischen Gartens in Hamburg und endlich zu einer Excursion stromabwärts nach Blan-

kenese. Auf dem Rückweg von dort zu Land sprachen wir noch auf den reizenden Villen des Senators Godeffroi und seines Bruders ein, die mit wahrhaft fürstlicher Pracht ausgestattet sind.

Neben dem Museum Godeffroi, dem unser Freund Schmelz vorsteht, sahen wir noch mehrere reichhaltige Privatsammlungen, so diejenigen des gastfreundlichen Herrn Worlée und das sehr vollständige ornithologische Cabinet von Herrn Martens, endlich das großartige Etablissement Hagenbeck's und einige städtische Kunst- und Naturaliensammlungen.

Der Hakon Jarl, auf dem die Ueberfahrt nach Norwegen bewerkstelligt werden sollte, ist ein kleines, nicht eben zweckmäßig eingerichtetes Postschiff. Auf dem ersten Platz befanden sich jetzt nur wenige Passagiere und so konnten wir uns so bequem, als die Umstände es erlaubten, hier einrichten.

Graf Zeil hatte überdies einen Diener aus Würtemberg mitgenommen, welchem die Obhut des Gepäcks anvertraut war und der mir später beim Präpariren von naturwissenschaftlichen Sammlungen an die Hand gehen sollte.

Gegen Morgen des 4. Juni lichtete unser Dampfer die Anker, legte jedoch eingetretenen Nebels wegen bis 6 Uhr in der Früh wieder an. Dann ging es rasch der Elbemündung zu; die Witterung war klar bei leichter Nordbrise. Bald verschwanden hinter uns die zahlreichen Ortschaften, Gärten und Landhäuser, welche sich längs der Hügel des Ostufers hinziehen; das Gestade verflachte sich mehr und mehr, schon um 10½ Uhr Vormittags ließen wir Cuxhafen zur Linken, eine Stunde später Neuwerk und um Mittag befand sich der Hakon Jarl auf hoher See, deren Wasser noch weit hinaus von der Elbe getrübt ist. Die



holsteinische und dänische Küste, längs welcher wir hindampften, blieb außer Sicht. Um $2\frac{1}{2}$ Uhr Mittags war der Dampfer auf der Höhe von Helgoland, das wir nicht gar fern in West ließen, sodaß die steilen Felswände mit dem freundlichen Städtchen und die Dünen deutlich unterschieden werden konnten.

Der widrige Nordwind, der bald mehr und mehr auffrischte, und der kurze Wellenschlag, welcher das Dampfboot immer heftiger bewegte, verscheuchten bald die Passagiere unter Deck und in die Kojen. Wir segelten durchschnittlich 8—10 Meilen in der Stunde.

Der östlichste Theil der Nordsee, auf dem wir uns befanden, ist im allgemeinen sehr seicht und nicht über 30 Faden tief, das Meerwasser hier etwas schmutzig blaugrünlich. Diese Farbe verändert sich plötzlich beim Eintritt in das Skager-Rack, den tiefen Kanal, der Dänemark von Norwegen trennt, in ein tiefes Blau.

Auf der Höhe von Helgoland war die Meerestemperatur 12,9 Grad C., im Skager-Rack anfänglich 12,6 Grad, ungefähr 6 Meilen südlich von Kristiansand stieg sie auf 14,2 Grad C.

Gegen 5 Uhr Abends des 5. Juni war in Nord Land in Sicht, ein langer nebliger Streifen, aus welchem sich nach und nach einzelne Formen der Küstengebirge abschieden. Bald tauchte die kleine Felsinsel Oxö mit ihrem Leuchtthurm auf, die wir zur Linken ließen, um in den Hafen von Kristiansand einzulaufen. Er wird gebildet durch einen ziemlich weiten Fjord mit mehreren kleinen Buchten und eingesäumt durch steil und in Terrassen abfallende Granithügel von malerischen Formen, die oft mit Trümmergestein und Felsblöcken bedeckt und vielfältig zerklüftet sind. Ueppig grünende Matten breiten sich über die Niederungen und die sanft aufsteigenden Flächen aus, an den Gehängen sieht man Heide und Heidelbeerbüsche mit hübschen Gruppen von Kiefern und Birken.

Um eine niedrige flache Landzunge biegend, auf welcher

einige ältere Strandbefestigungen angebracht sind, hat man plötzlich das kleine Städtchen Kristiansand vor sich, das sich längs dem Hafen und der nächsten Hügel ausdehnt.

An einem hölzernen Damme legte der Dampfer an. Im Innern des Hafens, nach der Mündung des breiten Torrisdal zu, ankerte eine Anzahl kleinerer Handelsfahrzeuge und Fischerbarken. Es war schon ziemlich spät am Abend, als wir ans Land stiegen, um einen Gang durch die Stadt und auf die nächsten Höhen zu machen. Erstere bietet ein recht freundliches Ansehen, die meist geraden Straßen sind mit Granit gepflastert, seitlich ziehen sich breite Trottoirs von Thonschieferplatten hin, da und dort sproßt freilich Gras auf den wenig belebten Wegen, über die nur selten ein Fuhrwerk rollt. Die fast ausschließlich einstöckigen Häuser bestehen wie überall in Norwegen nur aus Balken, sind außen mit hell bemalten Brettern verschlagen und mit Hohlziegeln gedeckt.

Kastanien- und Lindenalleen beschatten die Hauptstraßen, überall trifft man kleine, sorgfältig gepflegte Gärten mit Aepfel- und Kirschbäumen, die jetzt erst in Blüthe standen.

Kristiansand soll gegen 10000 Einwohner haben, die Schiffsbau, Holzhandel und Fischerei treiben; letztere beschränkt sich namentlich auf den Fang von Makrelen und Lachsen.

Mit dem Innern des Landes besteht nur eine beschränkte Verbindung, dagegen landen hier alle Postschiffe, welche den Dienst zwischen den nordnorwegischen Hafenplätzen, Kristiania, Aarhuus, Kopenhagen und Hamburg unterhalten.

Ueber den stattlichen Fluß von Torrisdal führt eine lange hölzerne Brücke. Die höheren Flächen des jenseitigen Hügellandes haben saftige Viehweiden und grüne, mit Feldsteinmauern eingesäumte Gerstefelder. Die reiche Flora um die Granitgehänge trägt bereits mehr den Charakter der subalpinen Landschaft. Aus dem Hochgras der Wiesen und Felder erscholl der

schnarrende Ruf des Wachtelkönigs, Saatkrähen und Staare trieben sich neben grasenden Kühen auf den Heiden herum, durch die Lüfte schwirrten pfeifend Schwärme von Mauerseglern. Später nahmen wir ein Glas norwegisches Bier im Britannia-Hotel und kehrten erst um 11 Uhr Nachts zum Dampfer zurück; der Mond stand im ersten Viertel und die nordische Sommernacht glich einer lichten Abenddämmerung des Südens, kaum einige Sterne erglänzten in mattem Schein und nirgends brannte ein Licht.

Der hellen kurzen Nacht folgte ein herrlicher Morgen (6. Juni). Es war Pfingstmontag und verschiedene Gruppen von Bewohnern des Städtchens versammelten sich am Hafendamm. Zahlreiche Boote mit Landleuten, meist geführt von schmucken Frauen und Mädchen, kamen von den Gehöften und Ortschaften der Umgegend, um die Kirche zu besuchen. Die Frauen tragen nicht eben geschmackvolle haubenartige Hüte mit großen weißen Bändern.

Die Abfahrt des Dampfers sollte schon um 8 Uhr Morgens stattfinden, verzögerte sich jedoch nahezu um zwei Stunden, indem derselbe das von Kristiania kommende Postschiff zu erwarten hatte.

Indeß langten noch verschiedene Passagiere an, darunter einige Engländer, die nach Norwegen gekommen waren, um Lachsfischerei zu treiben, und sechs norwegische Offiziere aller Waffengattungen. Letztere hatten den Auftrag der Regierung, welche in neuester Zeit schon sehr viel für speciellere geographische Aufnahmen in Finmarken gethan hat, östlich und nordöstlich von Tromsö eine Regelung der Grenzen des Weide-, Jagd- und Fischrechts der verschiedenen nomadisirenden Hirtenstämme vorzunehmen.

Ein großer Theil dieser Lappen ist eigentlich in Schweden und selbst in Rußland ansässig, wo dieselben mit ihrer einzigen Habe, den Renthierherden, überwintern. Werden gegen den langen Polarsommer die Gebirge des Nordlands schneefreier, so unternehmen sie regelmäßige Wanderungen nach Westen bis gegen

die Küsten, um hier ihren Thieren bessere Weide zu verschaffen, ihre Producte zu verwerthen und Einkäufe von Lebensmitteln und Wintervorräthen zu machen.

Mehrere dieser Offiziere hatten selbst schon einige Sommer in Finmarken zugebracht, um Terrainaufnahmen vom Küstenlande sowie im Innern auszuführen, unter ihnen der Oberlieutenant W. Haffner, der eine große Karte in zwei Blättern, umfassend Ostfinmarken zwischen 68 Grad 50 Minuten und 70 Grad 10 Min. nördl. Br. und westwärts bis zur Grenze des Tromsöstifts, östlich bis Vadsö, veröffentlicht hat.*

Kaum war der Hakon Jarl, der sich immer der Küste nahe hielt, auf See, als ein heftiger Nebel eintrat, der uns nöthigte, für einige Stunden anzuhalten. Erst um Mittag wurde die Luft heller, so daß bald der kleine Hafen von Cleve erreicht wurde, wo man nur auf ganz kurze Zeit beilegte. Cleve besteht aus wenigen Häusern und ist durch einen schmalen Felsdamm von dem Städtchen Mandal getrennt, das sich um eine seichte, sandige Bucht ausbreitet. Die höhern Gebirge des Binnenlandes treten hier ziemlich weit zurück. Hinter der grünen Strandebene erblickt man einen mächtigen Fichtenwald, gegenüber von Mandal eine Paraffinfabrik.

Der Hafen von Cleve wimmelte von Quallen, die durch die Bewegung des Wassers, welche die Mäschine verursachte, an die Oberfläche der See getrieben wurden.

Der Dampfer war noch nicht lange ausgelaufen, als wieder Nebel eintraten; nochmals wurde deshalb zwischen den zahlreichen Holmen und Riffen beigelegt. Viele kleine, festlich bewimpelte Boote bewegten sich auf See.

Das Gestade ist meist felsig und mit großem Trümmer-

---

* „Kart over Finmarkens Amt af W. Haffner, Kristiania, 1870;" im Maßstab von 1:400000.



gestein bedeckt. Auf hervorragenden Punkten bemerkt man überall aufgerichtete Steine und kleine Steinpyramiden, die den Schiffern als Signal dienen. Nach Versicherung unseres Kapitäns würden die Nebel, die im Vorsommer an den norwegischen Küsten so häufig auftreten, durch nahes Treibeis veranlaßt.

Während der Nacht (6/7. Juni) legte unser Dampfer in Farsund, Flekke-Fjord und Sogndal an, welch letzterer Ort viel Eisenindustrie hat, während Flekke-Fjord für eine der reizendsten Gegenden des südlichen Norwegens gilt.

Am Morgen erreichte man Ekersund, ein kleines Städtchen in einem schmalen, langen Kanal. Die Umgegend ist hier ziemlich kahl und felsig, fast ohne allen Baumschlag, nur hier und da Matten mit einzelnen Häusern oder kleinen Gehöften, oder ein mühsam dem Felsboden abgerungenes Stückchen Feld.

Längs des engen Fahrwassers sind nahe an der Fluthmarke in den Felsen eine Menge von eisernen Klammern zur Befestigung der Schiffe angebracht. Jeder dieser Punkte ist überdies durch einen weißen Ring mit schwarzem Mittelpunkt, welcher der Scheibe einer Schießstätte gleicht, bezeichnet und dadurch ziemlich weit hin sichtbar. Auch in Ekersund wurde nur für kurze Zeit angelaufen, dann ging es nordwestwärts zur See, wieder durch einen schmalen Sund; an einer Stelle mußte dieser letztere durch Sprengen der Felsmassen beträchtlich erweitert werden, bis er für größere Schiffe fahrbar wurde.

Kaum war der Hakon Jarl wieder auf dem freien Meer, als uns nochmals Nebel mit heftigem Gegenwind überraschte. Am Mittag näherte sich der Dampfer wieder mehr der felsigen Küste. Oefter gewahrt man in kesselartigen Thaleinschnitten wieder grüne Almen mit Gehöften und kleinen Dorfschaften. Wiesen und Felder sind meist mit Feldsteinmauern eingefaßt, um dem weidenden Vieh den Zutritt zu wehren.

Am Nachmittag liefen wir in Stavanger ein und legten

dort für drei Stunden an. Die Stadt zählt 8000 Einwohner und hat einen beträchtlichen Verkehr, sowohl zur See als mit dem Binnenland. Sie ist, wie alle hiesigen Ansiedlungen, ganz aus Holz erbaut und hat theilweise enge und krumme, aber gut gepflasterte Straßen.

Diese Bauart bedingt außerordentliche Vorsichtsmaßregeln gegen Feuersgefahr. Es wird wohl wenige norwegische Städte geben, die nicht schon mehrmals vollständig oder zum großen Theil abgebrannt sind. Man hat daher in jedem beträchtlichen Orte eine Feuerwarte, Feuertelegraphen, die durch alle Straßen laufen, und endlich zweckmäßige Löschanstalten, namentlich Wasserleitungen, die gewöhnlich mit Hochdruck arbeiten.

Die Gegend von Stavanger entbehrt keineswegs zahlreicher Naturschönheiten. Die Stadt liegt auf einer ziemlich schmalen Landzunge und hat jederseits einen Hafen. Auf einer ziemlich erhabenen Terrasse von Thonschiefer ist ein Wart- und Telegraphenthurm errichtet, von dem aus man eine hübsche Aussicht namentlich nach dem tiefen Meerbusen im Osten genießt, der mit zahlreichen Inseln und Inselgruppen erfüllt ist; hinter dieser Bucht erheben sich schroffe, vielverzweigte, jetzt theilweise noch mit Schnee bedeckte Gebirge.

Eine große Zierde von Stavanger ist der im dreizehnten Jahrhundert erbaute Dom, mit neuerem Chor, doch stammt auch dieser aus einer guten Kunstperiode. Die Ornamentik ist meist in Talgschiefer ausgeführt, der trotz seiner Weichheit dem Zahn der Zeit lange widerstanden hat. Leider wurde das ehrwürdige Bauwerk durch neuere geschmacklose Restaurationen nicht wenig verunstaltet. Neben der Domkirche liegt ein ehemaliges Kloster mit hübscher Buchenallee.

Die nächste Umgebung der Stadt erscheint übrigens öder und baumloser, obgleich es nicht an Feldern und Weiden mangelt; diese sind von Feldsteinmauern umgeben, welche eine wahre

Musterkarte von Gesteinsarten bieten; da und dort lagern noch riesige erratische Blöcke von Granit und Hornblendefels.

Von Stavanger ging es nordwärts über den Bukke-Fjord, der mit kleinen Inseln und Klippen besät ist, wo viele Häringsfischer angesiedelt sind, dann durch den engen Kanal, Haugesund genannt, zwischen Findö und dem Festland und der langen Karm-Insel. Auf letzterer soll sich die älteste norwegische Kirche befinden. Sie heißt Augwaldsnes. Am benachbarten Festland ist das Grab des norischen Königs Harald Haarfager, der ganz Norwegen unter seiner Herrschaft vereinigte und ungefähr im Jahre 894 starb. Nicht fern davon, hart am Strand, erheben sich fünf Runensteine, die tollen Jungfrauen genannt; es sind schmale, rohgearbeitete, unregelmäßig viereckige Säulen aus Talg- oder Thonschiefer mit Inschriften. Diese Säulen stehen nicht einmal senkrecht und haben kein Fundament, sondern scheinen einfach mit dem Fuß in die lose Erde eingerammt.

In der Frühe des 8. Juni landete der Hakon Jarl im Hafen von Bergen, einer der bedeutendsten und ältesten Städte Norwegens, die bekanntlich ehemals Hansastadt war, heute noch viele deutsche Elemente beherbergt und etwa 30000 Einwohner hat.

Bergens Handelsverkehr ist ein sehr ausgebreiteter; auch besitzt der Platz einige Industrie und mehrere Schiffswerften neben beträchtlicher Fischerei und Fischmarkt.

Neben einigen jetzt sehr vernachlässigten Befestigungswerken hat die Stadt mehrere hübsche Kirchen mit sehr sauber gehaltenen und reich mit Blumen und Bäumen gezierten Friedhöfen, dann den sehr alten, jetzt als Magazin verwendeten Königspalast (Kongshall) und daneben einen wohl noch älteren, massiven, viereckigen Thurm; endlich ein kleines Theater, recht freundliche öffentliche Plätze und Gartenanlagen; den Hauptplatz von Bergen ziert oder verunstaltet das eherne Standbild des tapfern Ver-

fechters der norwegischen Rechte und Freiheiten, des Abgeordneten Christie, ein Machwerk ohne alle Verhältnisse und Stil, über das selbst die patriotischen Bergenser ihre schlechten Witze machen.

Die kleine Bildergalerie enthält fast ausschließlich Gemälde norwegischer Meister.

Als wirklich großartige Schöpfung erwähne ich noch das Nationalmuseum, ein ziemlich weitläufiges, in einfachem aber gutem Stil aufgeführtes Gebäude, das die Spitze eines mit parkartigen Anlagen bestandenen Hügels ziert.

Das untere Stockwerk dieser Anstalt enthält eine ebenso reichhaltige als interessante Sammlung von norwegischen Alterthümern und Monumenten von der Stein- und Runenzeit an, darunter große Kunstschätze, Schmuckgegenstände und Medaillen, Waffen, Kirchengeräthe und Schnitzwerke, dann neuere ethnographische Gegenstände.

Im nächsten Stockwerk befindet sich eine lange Galerie mit zoologischen und mineralogischen Sammlungen, Alles hübsch aufgestellt und systematisch geordnet und bestimmt. Die Schöpfer und Vorstände dieses schönen Museums, Dr. Koren und Dr. Danielsen, hatten die Güte, uns hier einzuführen.

Die Hauptzierde der zoologischen Abtheilung sind unstreitig die schönen Reihen von Walthieren und Seehunden. Erstere sind repräsentirt durch sorgfältig präparirte Skelete und Embryonen in vielen Altersstufen in Spiritus. Ich erwähne der großen Exemplare von Balaenoptera rostrata und Balaenoptera musculus (norwegisch Vaagehval und Rorhval), Hyperoodon rostratus (Naebhval), Sibbaldus laticeps (Sildror oder Sildehval), dann verschiedene delphinartige Thiere, wie Weiß- und Schwertwal, Narwal, Delphinus leucopleurus (Springhval) ꝛc.

Die ornithologische Abtheilung enthält fast alle in Norwegen vorkommenden Vogelarten neben zahlreichen exotischen. Interessant sind namentlich die Bastarde der verschiedenen Morast- und

Waldhühner, wie von Tetrao subalpinus und Tetrao tetrix (= Tetrao lagopoides, Nils., norwegisch Ryporre), der Rackelhahn (Tetrao urogalloides), endlich eine merkwürdige, mit Ausnahme von Kopf und Hals eigenthümlich grau-weißlich gescheckte Varietät des Birkhahnes.

Nicht weniger schön vertreten sind die Fische, Crustaceen, Mollusken, Echinodermen und Polyparien.

Der weitläufige und vielverzweigte Meerbusen von Bergen ist meist von Gebirgen umsäumt, die bis zu 2000 Fuß Höhe aufsteigen und ausschließlich der plutonischen Formation angehören. Ihre Gehänge sind steil und mit losem Trümmergestein und Felsblöcken bedeckt, so daß hier nur eine spärliche Baumvegetation Platz greifen kann. Am Fuß derselben finden sich meist Torfbildungen und Wiesenland, unmittelbar über letzterem an geeigneten Stellen parkartige Waldpartien und Gebüsch.

Mit Ausnahme der Gegend von Upsala soll kein District der ganzen skandinavischen Halbinsel so reich an feuchten Niederschlägen sein, als derjenige von Bergen. Die durchschnittliche Regenmenge, die hier fällt, beträgt 80—84 schwedische Kubikzoll (der schwedische Zoll ist gleich dem rheinländischen). Im Jahre 1866 stieg die Regenmenge bis auf 102 Kubikzoll. Eine Reihe schöner, trockener Tage soll daher hier ziemlich selten vorkommen. Auch wir hatten während unseres dreitägigen Aufenthalts meist neblige, regnerische Witterung; doch konnten wir in der liebenswürdigen Begleitung der norwegischen Offiziere einen kleinen Ausflug nach dem sogenannten schwarzen See machen, der ungefähr 1½ nautische Meilen von der Stadt entfernt in einem engen Felskessel 180 Fuß über dem Meeresspiegel gelegen ist.

Ein unternehmender Fabrikant, Herr L. Konow, der mit uns von Hamburg gekommen, hatte uns eingeladen, seine Besitzung in Gravdal, eine Stunde von Bergen, zu sehen. Auch dahin pilgerten wir unter strömendem Regen, sahen aber bei

dieser Gelegenheit doch noch Manches von der hübschen Umgebung der Stadt und konnten uns von der üppigen subalpinen Vegetation und dem ziemlich reichen Thierleben, das in diesen hohen Breiten (60 Grad 24 Min. nördl. Br.) noch herrscht, überzeugen.

Der Verkehr Bergens auch nordwärts mit dem Eismeer scheint in neuerer Zeit wieder mehr Aufschwung zu nehmen. So hat sich hier eine Gesellschaft gebildet, welche ein für den Weißwalfang in Spitzbergen eigens gebautes Dampfboot ausgerüstet hat und deren Unternehmung während der letzten zwei Jahre vom Glück sehr begünstigt war.

Hier liegen auch einige norwegische Truppen, die übrigens kein strammes militärisches Aussehen haben. Stehende Linie giebt es eigentlich nicht in Norwegen. Die Truppe wird nach einer Art von Landwehrsystem ausgebildet und ist mit verbesserten Remington-Gewehren bewaffnet.

Am Abend des 10. Juni lief der Hakon Jarl wieder aus. Die Zahl der Mitreisenden hatte sich beträchtlich vermehrt und wuchs von Station zu Station, so daß der ohnedem sehr beschränkte Raum des Postschiffes bald überfüllt wurde. Am kommenden Tage hatten wir meist sehr hohe See bei scharfem Nordwind; Nebel und Regen wechselten mit Sonnenschein. Auf den bis zu 4000 Fuß hohen Gipfeln der Küstengebirge lag frisch gefallener Schnee, der sich an geschützten Stellen tief in die Thäler herabzog.

Bisher bestanden die Gebirge längs des Festlandes mehr in geschlossenen Massivs, hier treten sie mehr in vereinzelten Gruppen auf, einzelne sogar in Kegelform. Ueberall an der Küste hin ziehen sich eine oder mehrere sehr deutlich ausgesprochene Uferterrassen, die Zeugniß geben von einer stufenweisen Hebung des Landes oder dem Zurücktreten des Meeres.

Am Mittag des 11. Juni liefen wir bei dem freundlichen



Inselstädtchen Aalesund an, in einen kleinen Hafen mit Hafendamm. Ein englischer Handelsdampfer frachtete hier eben Stockfische und andere Seeproducte für Spanien. Ueberhaupt hat der Ort noch viel directen Verkehr mit dem Mittelmeer. Die Umgegend ist ziemlich spärlich bevölkert, meist von Fischern, die den Fang von Häringen und Stockfischen betreiben. Längs der felsigen Gestade der Inseln lagen unübersehbare Reihen von Beugen von Stockfischen zum Trocknen ausgebreitet.

Zur Erleichterung des Verkehrs befinden sich auf der ganzen Küstenstrecke zwischen Kristiania und Vadsö zahlreiche, durch Telegraphen unter sich verbundene meteorologische Stationen, meist mit Leuchtfeuern oder ähnlichen Signalen versehen.

Weiter nordwärts von Aalesund sind die Gebirge und deren Fuß oft bis nahe zum Strand wieder mehr bewaldet. Man unterscheidet Kiefern, Birken und verschiedene Weidenarten; zwischen solchen Dickungen und Buschwäldern liegen häufig grüne Matten mit freundlichen Gehöften. Die Häuser der Landleute sind meist einstöckig, nur aus Balken construirt und zuweilen mit braunrothem Anstrich und weißen Fenster- und Thürrahmen. Auf den flachen, wenig geneigten Dächern liegt eine Decke von Birkenrinde und auf dieser Torf- und Rasenboden, auf dem nicht selten ein großer Theil der Flora der Umgegend vertreten ist.

Die Fischerhütten am Strande stehen dagegen meist auf Pfählen und sind roher gezimmert.

Gegen Abend erreichten wir das Städtchen Molde im gleichnamigen Fjord und mit sehr anmuthiger Umgebung; während der kommenden Nacht wurde in Kristiansund angelegt und am Mittag des 12. Juni lief der Hakon Jarl in den tiefen und vielverzweigten Fjord und Hafen von Throndhjem, der alten Hauptstadt Norwegens ein.

Hier waren wir genöthigt, wegen Mangels an Raum und einer Reparatur, deren die Maschine unseres Dampfers bedurfte,

das Schiff zu wechseln. Der Aufenthalt sollte drei Tage währen und wir mußten uns indeß in der Stadt einquartieren. Wie die meisten Städte Norwegens hat auch Throndhjem keinen Ueberfluß an Gasthäusern. Man empfahl uns das Hôtel d'Angleterre als so ziemlich das einzige Haus, wo comfortabel zu wohnen sei.

Die Stadt, welche einige 20000 Einwohner zählt, liegt unmittelbar am Meere und an der Mündung eines stattlichen Flusses, des Nid-Elv.

Verschiedene Male durch Feuer zerstört, ist sie jetzt nach einem regelrechten Plane wieder aufgeführt und hat breite, meist gerade Straßen.

Mehrere Holzdämme führen weit in die See hinaus, übrigens laufen die meisten Schiffe zur Fluthzeit in die noch ziemlich weit stromaufwärts schiffbare Mündung des Nid Elv ein, an dessen Ufern auch das Zollamt und eine lange Reihe von Magazinen erbaut ist. Im Hafen herrscht immer ein reges Leben. Unfern desselben liegt eine kleine Insel, die früher stark befestigt war und jetzt noch als Staatsgefängniß dient. Andere ältere Befestigungen befinden sich noch im Westen und Osten der Stadt, sind aber jetzt ohne allen strategischen Werth.

Die kleine Besatzung besteht zum Theil aus Jägern, welche sich durch Haltung und Uniformirung vortheilhaft vor den übrigen norwegischen Truppen auszeichnen.

Unser erster Besuch hier galt dem ehrwürdigen Dome, der, obwohl er mehrfach durch Feuer gelitten, durch den Fanatismus der Dänen geschändet und durch die geschmacklosesten Neuerungen und Restaurationen während mehrerer Jahrhunderte viel von seiner ursprünglichen Schönheit und Originalität verloren, immer noch als ein herrliches Denkmal alter Kunst dasteht. Die vordere Hälfte des Schiffs ist mit Ausnahme eines Theils der reich mit Sculpturen bedeckten Mauer gänzlich zerstört; der Chor durch eine einförmige Wand, die bis zu den hohen Bogen des



Die Domkirche zu Throndhjem.



Schiffs reicht, abgeschlossen, dieses selbst in logenartige Galerien getheilt und die schönen hohen Fenster meist vermauert. Seit mehreren Jahren ist man übrigens ernstlich beschäftigt, dem Bau wieder seine alte Gestalt zu geben, und hat ein deutscher Architekt die gründliche Restauration ganz nach dem alten Plan übernommen.

Uebrigens hat auch neben dem Vandalismus und dem Feuer der Zahn der Zeit viel zerstört, namentlich ist dies der Fall in Bezug auf die überreiche Ornamentik, die meist in weichem Talgschiefer ausgeführt ist.

Throndhjem hat überdies einige hübsche Promenaden; in der Mitte der Stadt steht der geschmacklose hölzerne Königspalast, nicht fern davon das bessere Post- und Börsengebäude. Endlich ist hier ein astronomisches Observatorium und ein kleines Nationalmuseum.

Auch mit dem Binnenland herrscht einiger Verkehr, der jetzt durch die Eisenbahnlinie nach Stören noch mehr gefördert wird. Von Stören aus führt eine gute Poststraße über Lillehammer nach Kristiania. Verschiedene Dampfboote besuchen regelmäßig das Innere des ziemlich bevölkerten Fjords, von dem aus auch eine Landstraße nordwärts bis Namsos geht.

Eine gute Stunde südlich von Throndhjem bildet der Nid-Elv zwei beträchtliche Wasserfälle, Ler-Fossen genannt; am Fuß des untersten dieser Fälle liegen ausgedehnte Kupferwerke und eine Chromfabrik, die übrigens während unsers Besuches nicht im Betrieb waren. Throndhjem selbst hat einige Industrie, namentlich in Stahlwaaren.

Einen Abend brachten wir in der liebenswürdigen Familie des Vicegouverneurs der Stadt, Kammerherrn Lassen zu.

Trotz der hohen nördlichen Breite gedeihen um Throndhjem noch größere Bäume, die benachbarten Gebirge sind fast ganz mit Nadelholz bestanden. Feldbau wird wenig betrieben. Die Be-

völkerung im Innern ist eine sehr sparsame und die Küstenbewohner verlegen sich mehr auf Handel und Fischfang. Dagegen haben die Landleute einen hübschen Viehstand und züchtet man hier noch gute Pferde, zwar von kleinem Schlag, aber äußerst dauerhaft, namentlich geschickt für Gebirgsreisen und selbst für Schneefahrten in den unwegsamsten Gegenden. Dabei bedürfen sie wenig Pflege und begnügen sich mit sehr spärlicher Nahrung.

Für die Reisen im Innern recht zweckmäßig eingerichtet sind die hiesigen zweirädrigen Wagen, die sogenannten Carriols; es sind leichte Gefährte ohne Dach, nur mit einem Sitz für eine einzige Person, hinten mit einem Raum versehen, wo etwas Gepäck aufgegeben werden kann.

Am Vormittag des 15. Juni schifften wir uns auf dem Postdampfer Tordenskiöld, Kapitän Kielland, ein und liefen bald darauf wieder aus. Unser neuer Dampfer war weit größer und zweckmäßiger eingerichtet als der Hakon Jarl, aber auch die Zahl der Mitreisenden hatte sich wieder beträchtlich vermehrt. Es waren theils Handelsleute, welche die großen Marktplätze im Norden besuchen wollten, theils abenteuerlich costümirte Engländer, welche auf Lachsfischerei auszogen und zugleich die Mitternachtssonne jenseits des Polarkreises sehen wollten.

Meist zwischen Klippen und Inseln nahe unter der Küste hinsegelnd, hatten wir mehr und mehr Gelegenheit, Bekanntschaft mit den nordischen Seevögeln zu machen. An den Hafenplätzen namentlich waren mehrere Mövenarten zahlreich vertreten; um die Klippen und auf Plätzen, wo viel Seetang angeschwemmt ist, und wo Mießmuscheln alle Felsen bedecken, hausen große Ketten von Eidervögeln, deren Weibchen jetzt ihrem Brutgeschäft nachgehen. Außerdem bemerkten wir Seeschwalben, Seetaucher, Lummen und Alken, Scharben, Wildgänse, Austernfischer und Strandläufer, seltener einen Fischadler oder einen Steinfalken.

In Norwegen herrschen übrigens strenge Jagdgesetze, die

leider nicht in gleicher Weise auch auf die Fischerei ausgedehnt werden. Jeder Grundbesitzer hat das Jagdrecht auf seinem Boden; sonst ist die Jagd frei, doch darf solche nicht vor dem 1. August ausgeübt werden; die Jagd auf Seevögel und namentlich auf Eiderenten ist übrigens auf einem gewissen Rayon um die Brütplätze untersagt.

Eines ganz besondern Schutzes erfreuen sich die Eidervögel, die überhaupt gänzlich geschont werden sollen.

Beginnt die Zeit des Fortpflanzungsgeschäfts, so lassen sich die weiblichen Vögel auf Holmen und Inseln nieder, gleichviel ob diese bewohnt sind oder nicht. So schüchtern die Eiderenten im allgemeinen sind, legen sie dann doch ihr scheues Wesen gänzlich ab und nähern sich namentlich gern den menschlichen Wohnungen; dies geschieht allerdings anfänglich mit gewisser Vorsicht. Man hat Acht, daß keine Hunde und Katzen in die Nähe kommen und vermeidet überhaupt vielen Lärm, vorzüglich während der Morgenstunden.

In Bezug auf den Brutplatz ist die Eiderente nicht sehr wählerisch, wenn sie überhaupt nur eine Gegend findet, wo sie wenig Störungen ausgesetzt ist. Sie baut ihr Nest unter dichte Büsche, an Grasschöpfe, lieber aber noch unter Steine und in Klüfte. Deshalb errichten die Fischer Brutgänge, die sie mit Balken oder Steinplatten eindecken. Oft kommt es vor, daß die Enten selbst in Stallungen sich einnisten, ja manche Hausfrau hat schon die Nester in ihrem Backofen gefunden.

Viele Eidervögel nisten einzeln, andere gemeinschaftlich. Nach der Paarung trennen sich beide Gatten, die Männchen rotten sich zusammen, schweifen auf dem Meere umher und kümmern sich nicht mehr um die Weibchen und um ihre Nachkommenschaft.

Die Fischer und Landleute berauben die Nester einer Anzahl der Eier und Dunen, stören dann aber die Weibchen nicht weiter; sind die Jungen ausgekrochen, so werden letztere von den Müttern

zur See geführt. Während des Brütens sitzen diese so fest, daß sie sich mit der Hand berühren lassen, ohne das Nest zu verlassen.

In der Frühe des 16. Juni landete der Tordenskiöld für einige Stunden in Namsos, dessen Umgebung ihrer Naturschönheiten und guten Jagd wegen berühmt ist; namentlich findet man dort viele Hasen, Auerwild und Schneehühner.

Auf den vegetationsreichern Inseln weiden viele Schafe und Ziegen, die häufig das ganze Jahr dort zubringen und keiner weitern Wartung und Pflege bedürfen.

Um 3 Uhr Nachmittags passirte der Dampfer die Grenze des Nordlands. Bald darauf zeigte sich bei ziemlich klarem aber etwas stürmischem Wetter eine eigenthümliche Luftspiegelung in S.-W. In weiter Ferne tauchten dort mehrere kleine Inseln und Klippen auf, deren Luftbild in ebenso deutlichen Umrissen, meist nur höher, unmittelbar über ihnen sichtbar wurde.

Dann ließen wir einen Inselberg zur Linken, in dem sich ein natürlicher Durchgang von einer Seite zur andern befindet. Gegen Abend tummelten sich mehrere Wale in der Nähe des Fahrzeuges. Sie hatten eine beträchtliche Größe und eine sehr stumpfeckige Stirn. Ueber den sehr dunkel gefärbten Rücken erhob sich eine scharfe, hohe Flosse. Man nannte die Thiere „Springhval“ (Delphinus leucopleurus?). Sie hatten eine sehr rasche geradlinige Bewegung, spieen große Wasserstrahlen und glichen aus der Ferne gesehen, ungeheuren im Meere treibenden Balken oder Baumstämmen.

Spät am Abend passirte der Dampfer die hart am Ufer des Festlands sich erhebenden „Sieben Schwestern,“ ein wild zerrissenes, kahles, theilweise mit Schnee bedecktes und in sieben scharfkantige Kuppen geschiedenes, 3000 Fuß hohes Gebirge, an dessen Fuß Gryphitenkalk vorkommen soll.

Während der Nacht wurde wiederholt an kleinen Stationen beigelegt. In der Frühe des 17. Juni hatten wir Nebel und

warme Luft bei heftigem Südwind. Gleichzeitig gelangte der Tordenskiöld unter den Polarkreis und auf die ungefähre Grenze des Nadelholzes in der Nähe der Küste.

Die Küsten- und Inselgebirge zeichnen sich hier durch Großartigkeit ihrer Formen aus; es sind meist isolirte Massen mit scharfkantigen Spitzen und Wänden, getrennt durch niedrige Bänke, die ohne Zweifel aus Alluvialschutt bestehen und kaum über die höchste Fluthmarke ragen. So viel aus der Ferne sich erkennen läßt, besteht die Formation aus krystallinischen Schiefern. Fern im Südost erkennt man noch den letzten Ausläufer des bedeutendsten Gletschers der norwegischen Gebirge, des Swartisen (Schwarzeis), der in zahlreichen Verzweigungen nach dem Innern der vielen kleinen Fjorde abfällt, die hier in die Küste einschneiden.

Letztere zeigt hier und da wieder auffallend hübschen und üppigen Pflanzenwuchs, dessen Gedeihen übrigens namentlich von den Gesteinsverhältnissen abhängig zu sein scheint. Hier scheinen nach und nach die Thonschiefer vorherrschend. Nicht selten sieht man offenbare Reste alter Moränen und Gletscherthäler, die von Gesteinstrümmern und mächtigen Felsblöcken mit stark abgeriebenen Kanten und Flächen erfüllt sind.

Um $2^1/_2$ Uhr Nachmittags ging der Dampfer für zwei Stunden im kleinen Hafen von Bodö vor Anker und legte um 9 Uhr Abends kurz in Grydö oder Grödö an; dann ging es in westlicher Richtung über den Vest-Fjord. Leider war der Abendhimmel sehr trüb und neblig, aber um $10^1/_2$ Uhr tauchten bereits die Umrisse der schroffen, theils mit Schnee bedeckten Felsmassen der Lofoten auf. Eine halbe Stunde später erfreute uns ein wenn auch kurzer Blick der Nachtsonne aus einer düstern Nebelbank. Das Gestirn mochte wohl 8—10 Grad über dem nördlichen Horizont stehen. Man näherte sich rasch der Inselgruppe, während wieder eine Anzahl von Walen auf den Wogen ihr Wesen trieb.

Auf eine Entfernung von mindestens zwei Seemeilen ließen sich trotz der trüben Witterung um Mitternacht deutlich die Lagerungsverhältnisse der Gebirge und die Vegetationsgrenze erkennen. Gleichzeitig klärte sich in Nord zu West der Himmel etwas auf und es entwickelte sich eine Beleuchtung ganz ähnlich der eines kalten Wintermorgens im mittleren Europa.

Wir näherten uns rasch der Vaag-Insel. Eine eigenthümlich zerklüftete, schmale, wohl kaum über 20 Fuß hohe Barre von kleinen Holmen und Scheeren trennt einen schmalen, tiefen Kanal von der Insel selbst. Diese Inseln haben oft das Ansehen von lothrecht und wagrecht liegenden Gruppen von Basaltsäulen. An einer kleinen Bucht liegt hier das Fischerdorf Vallstadt, das nur aus wenigen Wohnungen besteht. Am Ufer hin gruppiren sich Pfahlbauten, während andere Blockhäuser malerisch an den steilen Gehängen und auf Felsklippen angebracht sind. Zwischen den Hütten erblickt man eine Menge von Gerüsten zum Trocknen der Stockfische, während auf den aus dem Meer ragenden Steinen Scharben, Möven und Eidervögel sich niedergelassen haben.

Gegen Morgen legte der Dampfer noch bei zwei andern kleinen Fischerplätzen an, dann (18. Juni) um 9 Uhr Vormittags am berühmten Markt von Stockmarknes auf Ulfö.

Der Ort mag kaum 50—60 Häuser haben, deren einige übrigens für hiesige Verhältnisse groß und hübsch eingerichtet sind. Alljährlich wird hier ein großer Markt abgehalten, der mehrere Tage währt und wo sich dann eine Menge von Käufern, Verkäufern und Speculanten aller Art einfindet; zugleich finden alle möglichen Marktbelustigungen statt.

Alle Häuser waren in Gasthöfe, Schenken und Magazine umgewandelt. Der flache und ziemlich schmale Strand besteht aus einer wenig schiefen Ebene von Torfgrund und Granittrümmern; längs demselben zog sich eine lange Reihe von Buden,

Baracken und Segelzelten um einen freien Platz, wo Waaren aller Art angehäuft wurden. Dahinter erheben sich grüne Hügel mit Viehweiden und lustigen Birkenbuschwäldern. Die benachbarten höheren Gebirge waren jetzt noch mit Schnee bedeckt, der sich in einigen Schluchten bis gegen das Meer herabzog.

Der Verkehr mit den Lofoten war früher Monopol einiger Handelsleute von Bergen und Throndhjem, welche den Einwohnern Geld und Waaren als Vorschuß lieferten und dagegen sich den Ertrag der Producte der Inseln sicherten, deren Preis sie allein bestimmten. Jetzt sind diese Plätze auch andern Speculanten infolge der Concurrenz zugänglicher geworden. Die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel sind getrocknete Fische, Fischrogen, Thran von Stockfischen, Dorschen und Haifischen, Guano aus Fischknochen, Vogeleier, Dunen und leichte praktische Fahrzeuge.

Die Bewohner sind fast ausschließlich auf den Handel mit Seeproducten angewiesen, indem ihre rauhe Heimath nur einige Viehzucht und sehr wenig Bodencultur zuläßt. Branntwein, Mehl, Cerealien, Kartoffeln, Wollstoffe und alle übrigen Manufacturen, Hanf u. dgl. werden eingeführt. Außer den genannten Handelsartikeln sahen wir noch Lederarbeiten, Schafpelze, Ruder, Schneeschuhe, Holzgeräthe, Tonnen, Kisten, Tauwerk, Thon- und Steingut, Glas- und Eisenwaaren und einiges Schlachtvieh. Ueberall waren Garküchen errichtet, denen sehr zweideutige Gerüche entströmten. Vor den Branntweinschenken tummelten sich Hunderte müßiger Zuschauer, dazwischen lärmten Drehorgeln und eine Musikbande, welche sich vor einem alten Carrousel aufgepflanzt hatten.

Ein von Waaren und Passagieren überfüllter Dampfer führte unter den Klängen einer wahrhaft infernalischen Musik eben neue Ankömmlinge in den kleinen Hafen.

Doch muß der Geld- und Productenumsatz eben kein großartiger sein.

Ueber die Einwohnerzahl der Lofoten konnte ich keine sichere Auskunft erhalten; jedenfalls ist dieselbe im Verhältniß zum Areal eine sehr geringe. Die Bevölkerung soll übrigens trotz der ungünstigen Verhältnisse sehr an ihrer sterilen Heimath hängen und die seetüchtigen Männer nur selten als Matrosen auswärts dienen.

In den ersten Decennien unseres Jahrhunderts scheinen die Bewohner überhaupt noch sehr wenig mit dem Festland in Verkehr gewesen zu sein. Damals war selbst der Gebrauch des Schießgewehrs hier noch nicht eingeführt und Bogen und Pfeil noch allgemein üblich.

In neuerer Zeit hat man auf der nördlichsten großen Insel, Andö, beträchtliche Lager von Braunkohlen gefunden, deren Förderung vielleicht mit der Zeit eine neue Erwerbsquelle bietet.

Von Landsäugethieren findet man hier nur den Fuchs, das Hermelin, die Fischotter, eine Spitzmausart und den Lemming.

Die ornithologischen Verhältnisse der Inselgruppe hat G. R. Barth während eines dreijährigen Aufenthalts näher erforscht. Derselbe zählt 81 hier vorkommende Vogelarten auf.*

In einem einzigen Jahre bezahlte die Vogtei Schießgeld für nicht weniger als 90 erlegte Seeadler; diese werden meist auf eine ganz eigenthümliche Art gefangen. Der Jäger gräbt sich ein tiefes Loch und legt den Cadaver eines Thieres in so unmittelbare Nähe desselben, daß er den sich niederlassenden Raubvogel mit der Hand ergreifen kann. Der Mann setzt sich in die Grube und läßt dieselbe gut bedecken und alles in der Umgebung dem Boden gleichmachen. Auf der Seite nach der Lockspeise hin nur wird eine kleine Oeffnung freigelassen und vor diese eine Erdscholle derart gestellt, daß dem Fänger einige Aussicht bleibt. Macht sich nun ein Adler, nachdem der Jäger oft tagelang ver-

* Vergl. Cabanis, Journal für Ornithologie. 1869. p. 82.



Fiſcher von den Lofoten.



geblich gewartet, auf den Köder, so ergreift ihn jener an einer Klaue, zieht den Vogel rasch in seine Klause und dreht ihm hier den Hals um. Die Enge des Raumes bricht die Widerstandskraft des Gefangenen.

Ungemein reich sind einige der Inseln an Schneehühnern. Man erzählte uns, daß Engländer, welche im vergangnen Jahr zur Jagd hierhergekommen, gegen 2000 Stück erlegt haben.

Eine weitere Erwerbsquelle bilden die Vogelberge und Aegvaer, die zum größten Theil Privateigenthum sind und von fremden Jägern, Eiersammlern und Fischern nicht besucht werden dürfen. Die Vogelberge versorgen die Bewohner der Inseln mit Wildpret und Eiern, die weithin verschickt und schon am benachbarten Festland zu ziemlich hohen Preisen verkauft werden.

Die ganze Gruppe der Lofoten und der an sie grenzenden Vesteraalen besteht aus etwa zwölf größeren Inseln und einer Unzahl von kleinen Klippen und Holmen, fast ausschließlich Urgebirgsmassen, die nicht selten 2000 bis 3000 Fuß Höhe erreichen, meist schroff und steil in die tiefe See abfallen und von abschreckender Kahlheit und Unfruchtbarkeit sind. Nur einzelne schmale Ufersäume, wie die Thalkessel und Vorberge sind einigermaßen culturfähig, falls nicht Trümmergestein sie bedeckt oder tiefer Moorgrund sie unzugänglich macht.

Ein zum Theil unterseeischer Telegraphendraht verbindet die verschiedenen Fischerstationen.

Unser Aufenthalt in Stockmarknes währte sechs Stunden; dann ging es in Nord zu West, anfänglich durch einen engen, von hohen Felsbergen eingesäumten Kanal, in den zahlreiche Schneebäche fallen. Die Strömung setzte hier heftig nach Norden und verursachte gewaltige Wirbel an den schmalsten Stellen der Meerenge. Die Vorberge sind durchgängig mit Buschwald von Birken und Weiden bestanden und werden von kurzen Thaleinschnitten mit Wiesengrund und Torfstichen unterbrochen. Selten sieht man

ein kleines Stückchen Ackerland oder zerstreute, baufällige Hütten. Die Hauptvegetation der Holme besteht neben niedrigen Büschen von Weiden und Birken namentlich in Vaccinium, Lychnis, Rhodiola rosea und in dem an der Sonne resinös duftenden Empetrum nigrum.

Die Gewässer und Bänke um die Lofoten sind wegen ihres ungeheuren Ueberflusses an Fischen bekannt. Der Stockfisch zeigt sich vorzüglich auf den Untiefen der Südseite zwischen December und April. Fremde Fischer haben das Recht, bis auf eine Meile Entfernung vom Festlande und den Inseln den Fischfang zu betreiben. Deshalb finden sich alljährlich auch fremde Fahrzeuge um die Lofoten ein, namentlich französische, und es ist die Frage noch nicht erörtert, ob die Norweger den Vest Fjord als Binnengewässer oder als freies Meer werden betrachten dürfen, so daß ihnen das Fischereirecht allein zusteht.

Eine vierthalbstündige Fahrt über den Vest-Fjord südöstlich brachte uns nach Tranö, dann ging es nördlich zu Ost zum dritten Mal über den tiefen Meerbusen, bis in den Ofoten-Fjord, wo eine kleine Haltstation liegt, die kurz nach Mitternacht erreicht wurde; von hier aus bis zur Mündung des Vaag-Fjord, der die Lofoten und Vesteraalen von der finmarkischen Küste trennt, mußte drei Stunden (Fahrzeit) eine rückgängige Bewegung gemacht werden.

Um 12 Uhr 10 Minuten nach Mitternacht brach die Sonne durch die dunkeln Gewölke des Nordhimmels. Ihr eigenes Licht erschien nicht sehr stechend, dagegen war die Beleuchtung auf einzelnen Wolkenpartien und Berggipfeln eine auffallend grell orangegelbe und stand in merkwürdigem Contrast mit den langgezogenen, tiefvioletten Schlagschatten der Gebirge.

Die große Berginsel Senjen zur Linken lassend, gelangten wir meist durch enge Kanäle am 19. Juni in den Malangen-Fjord. Auf der Station Maalnes verabschiedeten sich die nor-

wegischen Offiziere, um von hier aus ihre Arbeiten zu beginnen.

Der Fjord ist von hohen Schneebergen ganz umschlossen; die Farbe der See war eine schmutzig gelblichgrüne, ähnlich derjenigen von Schneegewässern. Trotz des stürmischen Wetters zeigten sich viele Seevögel, als Lummen, Teiste, Möven.

An Süd-Kualö und der Mündung des Bals-Fjord vorüberdampfend erreichten wir Tromsö endlich um 7½ Uhr Abends (19. Juni).

Der Bundesconsul, Herr von Krogh, war an Bord gekommen und hatte Anstalt getroffen, uns ein möglichst comfortables Unterkommen in der Hafenstadt zu verschaffen, bis zur Zeit, wo wir uns nach dem Eismeer einschiffen konnten. Das nöthige Handgepäck wurde in unsere Wohnung geschafft, der Proviant und sonstige von Hamburg mitgebrachte Ausrüstungsgegenstände mußten auf dem Zollamte niedergelegt werden.

So waren wir denn endlich auf der Station angelangt, von der aus unsere Jagdzüge und Forschungen beginnen sollten.

Das Städtchen Tromsö liegt auf der gleichnamigen etwa 7—8 nautische Meilen langen Insel, die ein schmaler Meeresarm im Osten vom Festlande, ein anderer im Westen von Süd-Kualö trennt. Ringsum von hohen Gebirgen umschlossen, hat dieses grüne Eiland eine verhältnißmäßig milde Temperatur. Die Stadt liegt, unter 69 Grad 39 Min. 12 Sec. nördl. Br. und 18 Grad 47 Min. 40 Sec. östlich von Greenwich, auf der Ostseite der Insel und zählt 4500 Einwohner; sie besitzt keinen eigentlichen Hafen, doch können kleinere Segelschiffe unmittelbar unter Land bei den hölzernen Hafendämmen vor Anker gehen; von Nord her ist die Rhede etwas geschützt durch eine Untiefe mit einer Bake.

Hier ist der Sitz eines Stiftsamtmanns und von Consuln oder Consularagenten fast aller Regierungen des Continents.

Die Stadt hat mehrere Kirchen und treffliche Schulen und ist ziemlich regelmäßig gebaut, mit sauber gehaltenen, aber ungepflasterten Straßen, die theilweise jedoch mit Holztrottoirs versehen sind. Eine Wasserleitung aus dem Innern der Insel versorgt Tromsö mit dem nöthigen Trinkwasser.

In der nächsten Umgebung sind die Birkenwälder etwas gelichtet und in Wiesen verwandelt, die sich längs den Hügeln hinziehen. Eine Anzahl hübscher Landhäuser erheben ihre Giebel aus ferner gelegenen parkartigen Anlagen.

Der Hafen ist sehr belebt, da Tromsö nicht nur viele eigene Seeschiffe besitzt, sondern überhaupt einen großen Theil des nordischen Handels vermittelt. Von fremden Seefahrern sind es namentlich Russen aus dem Weißen Meer, die häufig hierherkommen und Mehl und Cerealien einführen.

Längs des Ufers stehen stattliche Magazine der bedeutenderen Kaufherren und Rheder, meist auf Pfahlwerk gebaut; etwas ferner von der eigentlichen Stadt einige Thransiedereien.

Mehrere kleine Dampfboote besuchen allwöchentlich alle größeren Ortschaften längs der verschiedenen vielarmigen Fjorde der Gegend, während mit dem Innern des Festlandes wenig Verkehr besteht. Es giebt dort auch nirgends mehr eigentliche Straßen.

Die Bewohner der Stadt sind großentheils Norweger, dann Quänen, Seefinen und einige Lappen. Auch mehrere Deutsche und Franzosen haben sich hier niedergelassen. Die Lappen zeichnen sich durch ihr eigenthümliches Nationalcostüm mit den bunten Mützen aus. Gasthäuser besitzt Tromsö nur wenige, nebenbei einige Bier- und eine Branntweinschenke, welch letzterer der niedere Theil der Bevölkerung gehörigen Zuspruch spendet. Auch die Lappen verkehren dort häufig.

Infolge der Bemühungen der zahlreichen religiösen Secten sind übrigens der Branntweinbrennerei und dem Verkauf von Spirituosen möglichst viele Beschränkungen auferlegt worden.

Ein überwiegender Theil der Bevölkerung Norwegens und Finmarkens neigt sich zu extrem pietistischer Richtung und schwärmerischer Sectirerei; vorzüglich während der langen Winternächte fühlen sich diese Leute zu gemeinschaftlichen religiösen Uebungen und Betrachtungen hingezogen, Sommers fehlt Vielen die Zeit dazu. Diese Schwärmereien sollen übrigens nicht selten in offenen Wahnsinn ausarten, indem die Irrenhäuser gerade aus Nordnorwegen reichliches Contingent erhalten.

Herr v. Krogh war so freundlich, uns noch am Tage unserer Ankunft in Tromsö auf sein eine halbe Stunde von der Stadt gelegenes Landhaus zu führen, wo wir den Abend zubrachten. Hier berichtete er uns ausführlich über den Erfolg seiner Bemühungen in Bezug auf Acquisition eines tauglichen Fahrzeuges. Er hatte einen kleinen Schoner — Skjön Valborg — von dem Rheder und Kaufmann H. Pettersen fest für unsere Rechnung gemiethet und zwar behufs einer Reise nach Ostspitzbergen.

Das Schiff war früher ein Kanonenboot gewesen und mit dem Axel Thordsen, der die zweite schwedische Expedition nach Spitzbergen geführt hatte, erbaut worden. Der Kapitän der Skjön Valborg, Nils Isakson, hatte jene Expedition als Steuermann mitgemacht. Auch die übrige Mannschaft war mit den arktischen Gewässern wohl vertraut.

Das Fahrzeug nebst Booten befand sich eben am Land in Reparatur und um eine Verschalung von Eichenholz nebst Eispanzer zu erhalten und sollte contractmäßig bis 1. Juli segelfertig und vollkommen ausgerüstet sein.

Der Miethpreis einschließlich des Lohns und der Verköstigung der Mannschaft betrug für 3½ Monate 1800 Thaler; der Ertrag der Jagd auf Ren- und Thranthiere sollte gleichmäßig zur Hälfte der Mannschaft, zur Hälfte uns anheimfallen. Für jeden Tag, den wir länger als bis zum 15. October ausbleiben

würden, sollte dem Rheder 10 Speziesthaler (1 Thlr. = 2 fl. 39 kr. rh.) vergütet werden.

Außer dem Kapitän bestand die Mannschaft aus 7 Leuten, einem Steuermann, dem Harpunier, 3 Matrosen, dem Schiffskoch und einem Schiffsjungen. Ueberdies lieferte der Rheder ein ziemlich schweres Jagd- oder Harpunierboot, eine kleinere Schaluppe und eine Gigg. Die Kajüte mußte, um einen Raum für den Kapitän zu schaffen, etwas verlängert werden und war in zwei Theile geschieden, die besondere Eingänge hatten.

Die hintere, für uns bestimmte, hatte kaum 8 Fuß Länge und Breite; die zwei Kojen waren seitwärts in den Wandungen angebracht, neben einigen Kasten oder Fächern für das Handgepäck und Provisionen. Die Hälfte des Raumes der Kajüte erfüllte ein Tisch und eine Bank. Ein kleiner Ofen stand auf der Rückseite neben dem Eingang. Der Hut desselben konnte abgenommen werden, um einen Kochtopf anzubringen. Ein vergittertes Hochlicht mit Luftfenster erhellte spärlich den niedrigen Raum, der als Wohn- und Schlafzimmer, Präparir- und Arbeitscabinet dienen mußte und zugleich als Küche und Waschküche verwendet wurde.

Müller, der Diener meines Begleiters, fand ein Unterkommen in der Kajüte des Kapitäns.

Der Schoner war von altem, schwerem, aber starkem Bau; die schlanke, neue Bemastung wollte nicht recht zum Schiffskörper passen, doch zweifelte ich nicht, daß das Fahrzeug immerhin einer Reise ins Eismeer gewachsen war. Daß es kein besonderer Segler sein konnte, verstand sich von selbst und auf eigene Bequemlichkeit machte keiner von uns große Ansprüche.

Nachdem wir das Schiff in Augenschein genommen und mit Herrn v. Krogh Besuche beim Stiftsamtmann und dem österreichischen Consul, Herrn Aagaard, gemacht, begannen wir einen Theil der Insel zu besichtigen, deren höchste Hügelrücken sich

wohl über 300 Fuß erheben. Obgleich da und dort in Schluchten und Hohlwegen noch tiefe Schneewehen lagen, prangte doch die Vegetation im herrlichsten Frühlingsschmuck.

Mit Ausnahme einiger morastiger Stellen muß die Insel vor wenigen Jahrzehnten noch ein zusammenhängender Birkenwald gewesen sein, gemischt mit Vogelbeer- und verschiedenen Weidenarten. Die Weißbirke erreicht hier wohl noch eine Höhe von 30—36 Fuß, bildet aber keine dichten, schattigen Gehölze. Vaccinium, Empetrum, Heide und verschiedene Grasarten bedecken freiere Stellen, an den Sümpfen wachsen vorzugsweise Weiden, an kahleren Gehängen die niedliche Zwergbirke als niedriger Busch.

Eine sehr häufige nordische Pflanze ist die Moldebeere (Rubus Chamaemorus), die namentlich auf Moorboden gedeiht und deren Früchte in großer Menge eingemacht werden. Man schreibt der Moldebeere blutreinigende Eigenschaften zu.

Der Wiesengrund erzeugt verschiedene Grasarten und saftige Ranunculaceen, aber an vielen Stellen herrschen Moose vor und unterdrücken den Graswuchs. Auch Schachtelhalme (Equisetum und Lycopodium) zeigen sich häufig, namentlich längs der Abzugsgräben.

Was die Gartenanlagen von Tromsö anbelangt, so sind dieselben natürlich nicht reich an Zierpflanzen und noch ärmer an Sträuchern und Bäumen. Doch gedeihen noch die Johannisbeere und Stachelbeere, dann namentlich Aurikeln, Rhabarber und Heracleum. Wie in ganz Norwegen zeigt sich auch hier eine große Vorliebe für Topfpflanzen. Jedes Fenstergesimse ist damit besetzt.

Die Gärten produciren noch einige verkrüppelte Gemüse, auch die Kartoffel reift in günstigen Jahrgängen.

In den Waldpartien hausen weiße Hasen und ziemlich zahlreich das Moorschneehuhn; dann die Wachholderdrossel, die in

Menge hier brütet, einzelner der Leinfink und der Kuckuk, ebenso ein kleiner Laubsänger (Phyllopsenste trochilus). Oefter glaubte ich auch den Schlag des Buchfinken zu vernehmen; in den Weidendickichten singt die Rothdrossel, der Binsenrohrsänger (Calamoherpe phragmitis), der Wiesenpieper, die gelbe Bachstelze (Motacilla flava), seltener das Blaukehlchen; auf Mauern von Feldsteinen der Weißschwanz (Saxicola oenanthe).

An Wildbächen und Graben begegneten wir der weißen Bachstelze. Mehr in der Nähe des Strandes halten sich die Nebelkrähe und der Kolkrabe, namentlich letzterer in großer Anzahl; er plündert die zum Trocknen aufgehängten und auf Felsen ausgebreiteten Fischlager, durchwühlt die Seepflanzen, welche zur Fluthzeit ausgeworfen wurden, und trägt von da Seeigel auf nahe Felsen, um sie zu öffnen. Um Wohnungen, Magazine und Gärten ist die gemeine Elster nicht selten.

Auf Lichtungen und Weideland treiben sich einige Paare Goldregenpfeifer (Charadrius apricarius)' herum, an seichten Wassertümpeln der rothfüßige Strandläufer (Totanus calidris), seltener die kleine Tringa Temminckii.

Auf dem ziemlich großen, von schmelzendem Schnee gespeisten See, der auf einem der höhern Punkte der Insel gelegen ist und die Stadt mit Wasser versorgt, sowie auf einigen andern kleinen Teichen brüten nicht wenige Paare des rothkehligen Seetauchers (Colymbus septentrionalis), sowohl auf schwimmenden Torfstücken als auf Inseln und am Rand der Gewässer. Am Ufer der kleineren Teiche fanden wir den niedlichen Lappenfuß (Phalaropus cinereus). Am Meeresstrand hausen einige Paare kleiner Regenpfeifer (Aegialites hiaticula) und ein Meerstrandläufer (wahrscheinlich Tringa maritima), häufiger und jetzt immer paarweise begegneten wir hier dem Austerfischer und dem schüchternen großen Brachvogel; einzeln der Graugans (Anser cinereus), die auf Wiesen brütet.

Noch belebter ist die See selbst. Hier locken sich viele Eidervögel, die im seichten Wasser nach Muscheln fischen, seltener begegneten wir der Trauerente oder einem Paar langschnäbliger Säger (Mergus serrator). Größere und kleinere, ziemlich dicht geschlossene Gesellschaften von Lummen und Alken (Uria troile und Alca torda) streichen vorzüglich in den Morgen- und Abendstunden im pfeilschnellen, niedrigen und geraden Flug über die Meeresarme hin. Die häufigste Mövenart ist die Graumöve (Larus canus), kaum seltener die Silbermöve; dann die arktische Seeschwalbe. Von Raubmöven bemerkten wir nur Lestris parasita und Lestris pomatorhina, wohl auch Lestris crepidata.

Noch muß ich erwähnen, daß wir einmal hier der Sumpfohreule begegnet sind und mehrmals Rauchschwalben beobachteten, welche über Wiesenland hinstrichen.

Die Waldschnepfe soll selten sein und nur hin und wieder im August erscheinen.

Wohl mögen auch zur Sommerzeit noch mehrere andere Vogelarten hier heimisch sein, die uns entgangen sind, namentlich Falken und Seeadler, der Staar, die Rohrammer, der gelbschnäblige Zeisig, der kleine Brachvogel, verschiedene Strandläufer, und Enten, Scharben und der Teist (Uria grylle).

Nach Collet wurde einmal im August ein junger Sandläufer auf Tromsö bemerkt, es ist übrigens sehr zweifelhaft, ob Calidris arenaria überhaupt in Finmarken brütet.

Lepidopteren sind, was Reichthum an Arten anbelangt, in Tromsö weit häufiger als Coleopteren. Von Land- und Süßwasserconchylien fanden wir nur wenige Species.

Der Strand der Insel ist an einigen Orten bedeckt von einer wahren Musterkarte von plutonischen Gesteinen, als Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Chlorit, Gabbro, Hornblendefels und Granatit; auf der Westseite steht ein geschichtetes Gestein an, das häufig als Baumaterial angewendet wird. Dasselbe hat eine

weißliche Farbe und ganz quarzitartiges Aussehen und ist ein krystallinisch-körniger, wahrscheinlich dolomitischer Kalk, in welchem keine Versteinerungen vorzukommen scheinen. Dieser Kalk dürfte unmittelbar auf einem bröckligen, von zahlreichen Quarzadern durchsetzten Glimmerschiefer ruhen.

Die See um Tromsö ist ungemein reich an Fischen, Crustaceen, Echinodermen, Polyparien und Algen.

Den Dorschfang betreiben viele der dortigen Herren aus Vergnügen. Man fährt in einem kleinen Boot auf Stellen, die einige Strömung haben und 30—60 Fuß tief sind. Hier werden Leinen mit durch Zinn oder Blei beschwerten Doppelangeln ausgeworfen und diese bis nahe an den Grund versenkt. Dann wird die Angelschnur rasch angezogen und wieder nachgelassen und auf diese Art bald eine große Anzahl von Fischen angehakt und an Bord gezogen.

Ein herrliches Wetter begünstigte unsere kleinen Excursionen zu Land und zu See. Ueber die Mittagsstunden war die Temperatur gegen Ende Juni oft merklich lästig, denn das Thermometer stieg nicht selten auf 20—22 Grad R. im Schatten; dabei war die Luft wohl ziemlich feucht, aber die Wege staubig und die Trockenheit an einzelnen Stellen so groß, daß der einmal angezündete Moorboden und Torfgrund oft viele Tage lang fortglühte und brannte.

Die Abende brachten wir häufig im gastlichen Hause Herrn von Krogh's zu, der mehrere Gesellschaften gab, bei welchen Gelegenheiten wir die verschiedenen Notabilitäten Tromsö's kennen lernten. Auch der österreichische Consul war so freundlich, uns mit einer Einladung zum Diner auf seiner reizenden Villa zu beehren. Dort machten wir die Bekanntschaft von zwei jungen schwedischen Gelehrten, welche gleichfalls beabsichtigten, nach Spitzbergen zu gehen, behufs der Erforschung der geologischen Verhältnisse eines Theils der Westküste. Sie hatten zu diesem Zweck



Lappe.





Lappe.



eine kleine, recht schmucke Yacht in Bergen gemiethet, die sich als vortrefflicher Segler bewährte.

Den Johannistag beging die Bevölkerung in festlicher Weise. Auf allen Bergen wurden Feuer angezündet, von denen man jedoch bei dem lichten Sommernachts-Sonnenschein wenig sehen konnte.

Auf den 25. Juni hatten wir einen Ausflug nach dem nahen Tromsdal am Festland verabredet. Es ist das ein wohl 5—6 nautische Meilen langer, von hohen Bergwänden eingeschlossener Thalkessel und Besitzthum des englischen Consuls, der gegen einen kleinen Tribut einer Lappenfamilie mit ihren Renthierheerden die Weidegerechtigkeit abgetreten hat.

Diese Lappen sind ursprünglich im nördlichen Schweden ansässig, sie kommen alljährlich über die Sommermonate nach Norwegen bis zur Küste und ziehen im Herbst wieder weg. Ihre Heerden werden auf 400—500 Stück angeschlagen.

Herr v. Krogh war so freundlich uns zu begleiten. Er hatte überdies einen seiner Diener mit den nöthigen Mundvorräthen mitgenommen. Ein Boot setzte uns über den etwa eine nautische Meile breiten Meeresarm, der die Insel vom Festlande trennt. Hier mündet in einer kleinen Bucht, über welcher auf einem Hügel ein Friedhof angelegt ist, ein breiter, reißender Bergstrom, der eine Mühle treibt. Etwas weiter südlich, nahe am Gestade, liegt ein kleines Gehöfte mitten in grünem Wiesenland, von dem aus ein Fußpfad längs der linken Thalwand nach dem Innern führt. Bald gelangt man in einen lichten Birkenwald mit Vogelbeere und verschiedenen breitblättrigen Weidenarten; der Weg hört nach und nach gänzlich auf. Der untere Theil der Gehänge ist nicht eben steil, schroffer dagegen sind sie nach den Hochkanten zu, wo die Baumvegetation nach und nach verschwindet und in Klüften und Schluchten noch viel Schneemassen liegen, welche zahllose Wildbäche speisen.

Ueber Geröllmassen, Felsstücke, meist aber auf Moorgrund und durchnäßter Dammerde, in die der Fuß oft tief einsinkt, geht es so weiter thalaufwärts; Bach um Bach muß übersprungen werden. Bald wird der Wald lichter, doch trifft man hier mehr überstandenes Holz neben ziemlich kräftigen Bäumen; daneben durch Alter und Schneedruck umgeworfene und schon jahrelang modernde Stämme. Manche Strecken sind ganz mit üppigen Farrnkräutern bestanden, dazwischen wieder Grasflächen mit Ranunculaceen und zahlreichen andern blühenden Alpenpflanzen.

Trotz der Einsamkeit und Stille, die hier herrscht, bemerkt man nur wenig Thiere. Einzelne Wachholderdrosseln schwirren schnarrend von ihren Nestern ab; am Rand der Bäche lockt zirpend eine Rothdrossel, im Gebüsch schmatzt ein kleiner Laubvogel, im dichtern Unterholz ertönt der Gesang des Leinfinken.

Im Hintergrunde des Thals erhebt der über 3000 Fuß hohe Tromsdals-tind sein kuppenförmiges, mit ewigem Schnee bedecktes Haupt. Von den Hochkanten der Thalwände stürzen mehrere hübsche Wasserfälle.

Nach einer starken Stunde sehr beschwerlichen Marsches gelangten wir zu einer Stelle, wo der Fluß mehrere flache Inseln bildet, nach welchen Brücken von umgeworfenen Baumstämmen führen. Hier und ein Stück weiter oben am rechten Thalgehänge befinden sich einige kreisrunde Parke mit roher Umzäunung aus Baumstämmen. Daneben liegen mehrere Hütten von Backofenform aus rohem Holzgerüste und mit Birkenrinde gedeckt; auf dieser Rinde sind grüne Rasenstücke ausgebreitet. Eine niedrige, mit Brettern verschlossene Oeffnung führt in das Innere. In der Mitte der Decke befindet sich ein Laden, der das Fenster und Kamin vertritt.

Die von uns besuchten Hütten waren offenbar in diesem Sommer noch nicht bewohnt worden. Von Geräthen fanden wir darin nur altes Kochgeschirr und kleine hölzerne Gefäße, die

vielleicht zum Melken der Renthiere benutzt werden. Halbverkohlte Holzstämme zeigten die Stelle des Feuerherds.

Dicht bei den Wohnungen war der Boden weit und breit von Lemmingen unterwühlt.

Waren auch die zeitweiligen Bewohner der Niederlassung abwesend, so hatten wir doch die Freude, ihre Renthiere zu sehen. Einige Dutzend derselben weideten gemüthlich an den benachbarten Berghalden. Die meisten Thiere hatten halbgewachsene Kälber, theils von dunkel-bräunlicher, theils von weißlicher Farbe. Sie hielten sich mehr um die trockeneren Stellen der Abhänge und schienen somit die dortigen Alpenpflanzen und Moose dem saftigen Gras der Thalsohle vorzuziehen.

Die Hirsche waren meist verschnitten und trugen sich nicht so hoch und edel wie das Rothwild. Die Heerde graste wie weidendes Rindvieh und wir bemerkten auch nicht, daß sie sich von Laub oder Sträuchern ästen.

Die Hirten waren unsichtbar und ein Versuch, die Heerde ins Thal treiben zu lassen, veranlaßte die Thiere, sich höher hinauf ins Gebirge zu ziehen.

Die Kühe werden nur alle acht Tage gemolken und pflegen sonst um diese Jahreszeit nicht in die Parke zu kommen. Tritt schlechte Witterung, namentlich Nebel und Schneegestöber ein, so verläßt die Heerde die Almen und steigt zu Thal. Während den periodischen Wanderungen quer durch ganz Norwegen folgt jede geschlossene Heerde einem Leitthier, das immer die bestimmte Richtung inne hält.

Nachdem wir einige Erfrischungen zu uns genommen und etwas gerastet, wollten wir den Rückweg antreten. Aber mehrere Bekannte aus Tromsö und mit ihnen zwei Herrn von Throndhjem langten an, versehen mit einem förmlichen Proviantttrain. Wir leisteten ihnen gern noch Gesellschaft. Bald loderte ein lustiges Feuer vor den Hütten, auf dem Grog gebraut wurde, während

verschiedene Wein-, Bier- und Liqueurflaschen die Runde machten. So vergingen einige heitere Stunden. Erst gegen Mitternacht machte man sich auf den Heimweg, wobei es ebenfalls nicht an zahlreichen spaßhaften Episoden fehlte. Wir langten um 1 Uhr in der Frühe am Meere an, der Rest der mehr und mehr sich auflösenden Gesellschaft erst zwei Stunden später und zwar äußerlich und innerlich stark angefeuchtet.

Es sind fast ausschließlich die Städte Tromsö und Hammerfest, welche jetzt von Norwegen aus noch alljährlich zahlreiche kleine Fahrzeuge ausrüsten behufs der Ausbeutung der Spitzbergischen Gewässer; seit zwei Jahren gehen auch viele Schiffe nach den Küsten von Nowaja Semlä und ins Karische Meer. Die Zahl der Speculanten hat trotzdem, daß Ren- und Thranthiere sehr im Abnehmen begriffen sind und trotz der Gefahren und des geringen Ertrags, der häufig nicht einmal die Kosten der Ausrüstung deckt, nicht abgenommen. In noch höherem Maaße als der Fischfang sind diese Unternehmungen als ein Glückspiel zu betrachten. Von 60—80 Fahrzeugen, die von genannten Hafenorten aus zwischen den Monaten Mai und Juli nach dem Eismeer auslaufen, gehen durchschnittlich 4—10 Procent verloren und überdies ist der Werth der Jagdproducte im Lauf der letzten Jahre beträchtlich gesunken. Jagd auf eigentliche Wale betreiben übrigens nur wenige Norweger. Die grönländische Art ist aus den Spitzbergischen Gewässern fast gänzlich verschwunden und die Finfische sind schnelle, flüchtige und äußerst gewandte Thiere, deren Fang eben so schwierig als gefährlich ist. Seit mehreren Jahren hat sich der Tönsberger Kapitän Sven Foyn, ein sehr unternehmender Seemann, mit demselben beschäftigt und zu diesem Zweck zwei Dampfboote ausgerüstet, welche hauptsächlich längs der Küste von Ostfinmarken operiren. Die Hauptschwierigkeit des Fangs der Finfische soll übrigens in dem Umstande bestehen, daß dieselben nach erfolgtem Tode sofort sinken. Kapitän Foyn ver-

werthet nicht nur den Thran und das Fischbein, sondern Haut und Knochen, indem er das ganze Thier ans Land bugsirt, wo er eine Fabrik von Knochendünger angelegt hat.

Die Spitzbergenfahrer schießen hauptsächlich Walrosse und Seehunde, Weißwale, dann Renthiere, Eisbären und Weißfüchse. Alle sammeln Eier und Eierdunen, manche geben sich auch mit der Jagd auf Haie (Scymnus) und auf den Bänken um Bären=insel mit Fischerei ab.

Während des laufenden Vorsommers hatten sich außergewöhnlich viele Thranjäger nach den Gewässern von Nowaja Semlä begeben, weil im Jahre 1869 mehrere Norweger daselbst eine verhältnißmäßig reiche Beute gemacht und zugleich in Erfahrung gebracht hatten, daß das bisher als „Eiskeller" so verrufene Karische Meer mit eben so wenig Schwierigkeit erreicht werden kann, als irgend ein Punkt in Westspitzbergen. Hier sind die Walrosse fast gänzlich ausgerottet und vertrieben, während dieselben um Nowaja Semlä immer noch in beträchtlicher Anzahl vorkommen.

Die bis gegen Anfang Juli in Tromsö eingelaufenen Nachrichten in Bezug auf die Unternehmungen im Nordosten lauteten übrigens nicht günstig. Vor der Mündung des Weißen Meeres bis zur Waigat-Straße standen noch große, fast undurchdringliche Treibeisfelder in welchen bereits vier Schiffe verunglückt waren, darunter eines, welches unserem Rheder Pettersen gehörte und das vom jetzigen Kapitän der Skjön Valborg geführt worden war. Doch konnten sich die Mannschaften in ihre Boote retten; sie wurden von verschiedenen anderen Schiffen aufgenommen und nach Vadsö gebracht.

Uebrigens ist die Mannschaft oft gleich entschlossen, ihr vom Eis besetztes Fahrzeug im Stich zu lassen, ehe die Gefahr bis zum Aeußersten gestiegen ist, und es ereignet sich nicht selten, daß solche wieder frei gewordene Schiffe von anderen Thranthierjägern aufgefunden und nach einem Hafen gebracht werden.

Während unseres vierzehntägigen Aufenthalts in Tromsö passirten dort drei russische Kriegsdampfer, welche nach Archangelsk bestimmt waren. Man glaubte, daß die Expedition den Zweck habe, norwegischen Eismeerfahrern den Zutritt zum Karischen Meer abzuschneiden. Erst später kam uns die Nachricht zu, daß diese Dampfer einen wissenschaftlichen Zweck verfolgten. Der Großfürst Alexij Alexandrowitsch besuchte in Begleitung des hochverdienten Akademikers von Middendorf auf der Corvette Waräg vom Weißen Meer ausgehend Nowaja Semlä und Island.*

Am Abend des ersten Juli schifften wir uns auf dem Schoner ein, nebst einem Theil des Gepäckes und einigen noch in Tromsö erkauften Provisionen. Wie oben schon bemerkt, war der von Hamburg mitgebrachte Proviant indeß auf der Douane deponirt worden, um von dort aus ohne weitere Zollplackereien an Bord gebracht zu werden. Doch sollten wir letzteren nicht entgehen. Das Zollamt erklärte, daß die hier gar nicht geöffneten und für Spitzbergen bestimmten Vorräthe an Spiritus in demselben Maße Abgaben zu entrichten hätten, als ob dieselben wirklich in Norwegen eingeführt worden wären, nämlich einige fünfzig Speciesthaler, d. h. ungefähr eben so viel, als der ganze Werth dieser Gegenstände betrug. Während der Consul gegen diese offenbare Ungerechtigkeit protestirte, richteten wir uns in der kleinen Kajüte, die für die nächsten drei bis vier Monate uns als Wohnung dienen sollte, nach Möglichkeit häuslich ein. Am folgenden Tag wurde der Proviant für die Mannschaft und die Wasser- und Kohlenvorräthe vollends eingeschifft, während wir noch einen Ausflug nach dem Norden der Insel unternahmen. Abends waren wir bei Herrn v. Krogh zum Thee — besser Bier und Rheinwein — geladen und die Abreise wurde definitiv auf den 3. Juli festgesetzt.

* Vergl. von Middendorf, Petermann's Geogr. Mitth. 1870, S. 452.

Zweites Kapitel.

Abfahrt von Tromsö. — Grotsund. — Ringvadsö — Skorö. — Die Vogelcolonien von Fuglö und Skorö. — Fahrt nach Norden. — Bäreninsel. — Treibeis. — Die Wallthiere. — Spitzbergen in Sicht. — Südcap. — Hornsund.

Am Vormittag des 3. Juli lichtete die Skjön Valborg im Hafen von Tromsö die Anker. Der Bundesconsul, Herr von Krogh, war an Bord gekommen und geleitete uns noch eine gute Strecke weit nordwärts. Das schwere, etwas unlenksame Fahrzeug kam nur langsam voran, so daß wir das freundliche Städtchen lange nicht aus dem Gesichtskreis verloren. Der Himmel sah düster drein und sandte zuweilen einen leichten Schlagregen herab, während aus verschiedenen Thalschluchten des engen, von wildzerrissenen Gebirgen eingesäumten Grotsund dichte Nebelwolken aufstiegen, welche da und dort die benachbarten höheren Gipfel ganz verschleierten. Eine ziemlich heftige conträre Briese bewegte die in Folge der gewaltigen Strömung immer unruhige Wasserfläche des engen Kanals, der sich erst jenseits der Nordspitze der Insel Tromsö etwas mehr erweitert.

Freundlicher gestaltete sich der Abend, als der Schooner in die Meerenge zwischen Ringvadsö und Reinö einlief. Die Gegend ist nicht ohne Reiz. Auf den schmalen Uferterrassen erblickt man da und dort ein kleines Gehöfte inmitten saftig grüner Matten, die mit luftigen Birkenwäldern wechseln; die höheren meist steilen

Gehänge sind kahler, viele Schluchten noch mit Schnee erfüllt, aus denen zuweilen ein meergrüner Gletscher leuchtet.

Indessen sollte auch versucht werden, wie es mit der künftigen Tafelordnung zu halten. Müller, der Diener des Grafen Zeil, verstand sich etwas auf Kochkunst, aber unsere eigenen Vorräthe sollten vorläufig nur ausnahmsweise in Angriff genommen werden, da wir vertragsmäßig Matrosenkost, wie sie der Kapitän erhielt, anzusprechen hatten. Natürlich zeigte sich aber gleich, daß diese doch nicht convenirte; sie bestand neben sehr hartem Zwieback in erfrorenen und faulen Kartoffeln, russischen Erbsen, geschroteter Gerste, getrockneten Früchten, Pökelfleisch und gesalzenen Fischen, die bereits einen kräftigen Haut-gout entwickelten. Eigene frische Lebensmittel, als Fleisch, frische Fische und Brot für die ersten Tage, Milch, Eier und dergleichen hatte man vergessen einzukaufen, so daß wir wirklich gleich von Anfang der Reise an herzlich schlecht und erbärmlich lebten.

Da keine Aussicht vorhanden, in späterer Nacht noch einen sichern Ankerplatz zu finden, so wurde schon zeitig zwischen einer kleinen Klippe (Ringvadsholm) und der Ringvadsinsel beigelegt. Der Holm besteht aus ziemlich steilen Felsmassen, an deren Fuß sich zahlreiche Eidervögel und Trauerenten herumtreiben. Ein Paar Austerfischer hatte hier seinen kunstlosen Nistplatz aufgeschlagen. Die höhern Partien des Inselchens sind mit Dammerde und dichtem Rasen und Heide bedeckt; zwischen den Felsklüften blühen reizende Felsnelken; auch entdeckte ich halb unter der Erde und geschützt von Heidelbeerbüschchen das zierliche Nest eines Felspiepers (Anthus pratensis, var.) mit rostbraun marmorirten Eiern.

Dann wurde dem benachbarten Gestade von Ringvadsö noch ein Besuch abgestattet. Weit und breit ist hier keine Spur von menschlichen Niederlassungen; das mit großen Urgebirgs-Trümmermassen bedeckte Ufer steigt ziemlich steil an, und Hoch-

gras, Buschwald und Felsen machen die Ersteigung der nächsten Höhen sehr schwierig. Etwa 500 Schritt landeinwärts befindet sich ein größerer, von theilweise senkrechten Thalwänden kesselartig umgebener See, der nach der offenen (Meer-)Seite zu durch einen gewaltigen natürlichen Damm abgeschlossen ist, über welchen sich ein Wildbach in schäumenden Sprüngen ergießt. Eine eigenthümlich feierliche Ruhe herrscht in diesen einsamen Thalgründen, nur dann und wann unterbrochen vom vollen Gesang einer Rohrammer oder eines Leinfinken. Im grünen Rasen an feuchten Stellen entfaltet hier eine besondere Heidekrautart ihren großen langeiförmigen, zart rosenfarbigen Blüthenschmuck. Erst lange nach Mitternacht kehrten wir wieder zum Fahrzeug zurück.

Der folgende Morgen war wieder trüb und windig, leider die Briese meist uns entgegen, Mittags etwas Windstille, dann wieder steifer Nord. Lavirend erreichte man erst am Abend die Höhe von Karlsö, dessen Kirche recht freundlich aus den Birkenhainen herüber schaut, während von den kahlen Hochgebirgen des Festlandes stolze Gletscher herabhängen. Die See ist hier bereits wieder ziemlich belebt von Wasservögeln, truppweise streichen Alken und Lummen (Uria troile und Alca torda) in hastigem Flug niedrig über die bewegte See hin, dazwischen einzelne Papageitaucher (Mormon arctica), die ersten, welchen wir während der Reise begegnet sind. An Auslaufen in das offene Meer war bei solcher Witterung nicht zu denken und wir hielten uns, die hohen Felsmassen von Arnö zur Rechten lassend, nordwestlich, um in dem von der kleinen Inselgruppe von Skorö und der größeren Vandö gebildeten Hafen günstigeren Wind abzuwarten.

Unter kalten Regenschauern erreichte das Fahrzeug den ziemlich engen Kanal von Skorö am Morgen des 5. Juli.

Vormittags hellte sich der Himmel auf und dem Sturm folgte vollständige Windstille mit lichtem, mildem Sonnenschein.

Ein in Tromsö wohnhafter Rechtsgelehrter, Herr J. C. Figen-

schou, war so freundlich, uns einzuladen, die benachbarte Vogelinsel, welche sein Eigenthum ist, zu besuchen und dort nach Belieben zu jagen und zu sammeln. Wir beschlossen daher, noch ehe Skorö in Augenschein genommen wurde, nach Fuglö hinüberzurudern. Zu dem Ende setzte man das Harpunierboot, einige Provisionen und die nöthige Munition in Bereitschaft und um 11 Uhr Mittags stießen wir vom Schoner ab. Anfänglich führte der Weg hart längs der Süd-Ost-Seite von Store-Skorö hin, deren ziemlich kahler Strand mit Trümmergestein und ausgeworfenen Seepflanzen bedeckt ist, die niedrigen meist einförmigen Hügelzüge im Innern zeigen wohl einigen Graswuchs, sind aber von aller Baumvegetation entblößt. Nach Ost und Nordost springen sie in ziemlich steilen Klippen nach der See zu vor. Auf letzterer haben sich einzeln und gruppenweise große Mantelmöven aufgepflanzt, andere umschwärmen das felsige Gestade, über dem hoch in den blauen Lüften einige Seeadler ihre Kreise ziehen. Um ein Vorgebirge umbiegend, sahen wir plötzlich die malerischen und gewaltigen Felsmassen von Fuglö vor uns auftauchen. Zur Rechten blieb eine lange mit Birkenbüschen und Weideland bestandene niedrige Berginsel. Die Luft war wunderbar klar, die See ziemlich ruhig und nur die Dünung zog flache, lange Wellen, deren stetige Bewegung das Boot kaum merklich hob und senkte. Unsere 3 Matrosen ruderten unter monotonem Gesang kräftig zu. Immer deutlicher und schärfer traten die 2—3000 Fuß hohen Felswände der Vogelinsel hervor. In einzelnen Kesseln und Spalten derselben lag noch Schnee; aus ersteren ergossen sich unter dem erwärmenden Einfluß der Sonnenstrahlen leichte Nebelmassen, welche dann wolkenartig um die Steilabfälle lagerten und dunkle blau-violette Schatten warfen.

Je näher wir der Insel kamen, desto zahlreicher erschienen die verschiedenen geflügelten Bewohner derselben um unsere Barke; da und dort schwammen Papageitaucher und kleine Flüge von

Teisten, welche wenig schüchtern sind und auf einige Schüsse theils gewandt untertauchen, theils in schwirrendem Flug der Gefahr zu entgehen suchen. Erst nach mehr als zweistündigem, angestrengtem Rudern erreichten wir den südöstlichen Theil unseres nächsten Zieles, an einer Stelle, wo sich zwischen einigen Strandklippen eine haushohe Grotte befindet und von wo aus wenigstens ein kleiner Theil der vielfach zerklüfteten Felswände mit ihren staffelartigen Vorragungen ohne besondere Hilfsmittel bestiegen werden kann.

Fuglö ist unter 70° 10′ N. Br. gelegen und hat nahezu eine Länge von 5 nautischen Meilen auf etwa 1½ Meile Breite. Die Gehänge der Westseite fallen überall sehr steil, oft sogar senkrecht und überhängend unmittelbar ins Meer ab; das Gestein besteht in einer wahren Musterkarte von Urgebirgsarten, namentlich Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Talkschiefer, Gneis und Granit; in ersterem finden sich häufig Granaten in innigem Gemeng mit dem Muttergestein. Was die Lagerungsverhältnisse anbelangt, so zeigt sich überall deutlich eine meist horizontale, theilweise äußerst dünne, schichtenartige Absonderung. Die einzelnen Lagen sind durch Quarz- und Feldspatschnüre getrennt, die hin und wieder gleichmäßig, aber auch oft zickzackförmig und wellenartig an den Wänden hinlaufen; auch zeigen sich darin dunkelfarbige kernartige Absonderungen.

Trotz der Steilheit der Felswände sind auch große Strecken derselben mit üppigem Grün bedeckt, namentlich die Mündung der Schluchten; hierher führen die Gebirgsbäche und Schneemassen eine Menge von Geröll und Trümmergestein zu Thal; den Grund zur keimenden Vegetation mögen anfänglich wohl namentlich Flechten und Moose bilden, zwischen denen sich Humus und Vogeldünger niederlegt, auf welchem dann, begünstigt von den immerwährenden feuchten Niederschlägen, bald ein dicker Rasen Platz greift. Zwischen dem Geröll aber zeigen sich oft mächtige Schich-

ten einer schwarzen, fetten Torferde und hier gedeihen saftige Blattpflanzen in großer Fülle und Mannigfaltigkeit, unter denen ein rhabarberartiges Gewächs (Angelica) durch seine wirklich riesigen Stengel, Blätter und Dolden den ersten Rang einnimmt. Es scheint fast unbegreiflich, daß diese Pflanze während des kurzen Polarsommers zu einer solchen Entwickelung gelangen kann. Allerdings muß hier die durch den Golfstrom gemilderte Lufttemperatur, der ewige Tag und Sonnenschein, verbunden mit der durch rasche Zersetzung von Pflanzenstoffen erzeugten Bodenwärme und der überreiche Ammoniakgehalt der stets feuchten Erde eine mächtige Rolle spielen.

Noch anziehender ist aber der Haushalt der hier nistenden Vögel, von denen die Klippen vom Fuß der Berge bis auf die höchsten Höhen buchstäblich bedeckt sind, die zu Tausenden und Abertausenden am Gestade fischen, tauchen und spielen und in ebensolchen Massen geschäftig ab- und zufliegen.

Hoch über all diesem bunten Treiben kreist ein Edelfalke, an den Gehängen verfolgen sich laut kreischend und im Fluge überpurzelnd einige weißschwänzige Seeadler.

Mehrere Paare Nebelkrähen haben ihre Jungen aufgezogen und füttern die immer hungrigen Schreihälse. Der Kolkrabe streift tief schnalzend am Gestade hin und schaut sich nach Nahrung um, die sowohl in jungem Wassergeflügel als in allem möglichen Auswurf der See besteht, und namentlich zur Ebbezeit besucht er gerne die trocken gelegten Stellen, um im Tang todte Fische, Weichthiere und Seeigel zu suchen; letztere trägt er mittelst des kräftigen Schnabels oft weit weg auf einen Stein, wo sie zerbrochen und ausgefressen werden.

Da fast alle Strauchvegetation fehlt, zeigen sich wenig andere Landvögel; einzeln bemerkten wir die Ringdrossel, den Felsenpieper, den Leinfink und den weißschwänzigen Steinschmätzer.

Auf den theilweise flacheren nordöstlichen Gehängen der Insel,

die wir nicht besuchen konnten, nisten zahlreiche Möven, so die Mantelmöve, Graumöve, Silbermöve, einzeln die Schmarotzer-Raubmöve, ja selbst die dreizehige Möve soll hier vorkommen; dann verschiedene Enten, namentlich Eidervögel, Brand- und Trauerenten, seltener vielleicht auch Grasgänse.

Am Strand der entgegengesetzten Seite trafen wir verschiedene Paare des Austerfischers, die kühn ihre kaum ausgekrochenen buntgetigerten Jungen vertheidigten.

Auf Felsblöcken hart am Ufer saßen Truppen von gehäubten Cormoranen (Carbo graculus), meist in aufrechter Stellung mit zierlich gebogenen Hälsen, während andere im seichteren Wasser mit tief eingetauchtem Körper fischten. Diese schönen, im Alter glänzend grünschwarzen, auf dem Rücken sammtschwarz geschuppten Vögel mit ihren verschlagenen grünen Augen und hochgelbem Schnabelwinkel, Rachen und Kehlhaut leben ausschließlich von Fischen und brüten gesellschaftlich auf flachen Klippen und in Grotten auf der Nordseite von Fuglö; ihre Nistplätze stehen meist so niedrig, daß sie oft von der schäumenden Brandung bespült werden; das ziemlich große flache Nest ist aus Seetang und Algen gebaut und enthält im Mai 3—4 schön beryllgrüne, aber fast über und über mit einer dichten, mehligen Kalkkruste überzogene Eier. Die obenher graubräunlichen und dunkelgescheckten, untenher ganz weißlichen Jungen fliegen bereits im Juli aus.

Etwas höher als die Cormorane, auf 15—100 Fuß über der Fluthmarke hausen hier die Teiste (Cepphus grylle). Sie sind weniger zahlreich vertreten als die Alken und Papageitaucher.

Der alte Vogel, der die Größe einer Turteltaube hat, ist im Sommer höchst einfach gefärbt: braunschwarz, mit großem schneeweißen Spiegel auf den Schwingen, schwarzem Schnabel, rothem Schnabelwinkel und Rachen und korallrothen Füßen. Truppweise lassen sich die Teiste auf Felsen nieder, mit Vorliebe

auf etwas geneigten Stellen, und hier sieht man sie meist in halbliegender Stellung, die in vieler Beziehung an die Taube, das Sandhuhn und selbst an das Wasserhuhn erinnert. Sie sind von höchst zutraulichem Wesen und fischen oft in der nächsten Nähe der Fahrzeuge, sowohl im tiefen, als im seichten Wasser. In niedrigem, schnurrendem Fluge und meist kreisförmiger Flugbahn, wobei der Körper gewöhnlich nach innen und abwärts geneigt ist, verfolgen sich die Männchen zur Paarungszeit und lassen dabei oft ein eigenthümliches fast pieperartiges, zirpendes Pfeifen vernehmen. Die Nistzeit fällt in den Juni und Juli und legt das Weibchen ein, selten zwei Eier in Löcher unter Trümmergestein; letztere haben wohl die Größe eines Hühnereies und sind auf licht bläulichgrünem Grund zierlich bräunlich und grauschwarz gefleckt.

Zu den häufigsten Bewohnern von Fuglö gehören neben den Papagei-Tauchern die Alken und Lummen (Alca torda und Uria troile). Dicht gedrängt ruhten sie hier auf den durch die Ebbe bloß gelegten und ganz mit Mießmuscheln bedeckten Strandklippen, gewöhnlich in ziemlich aufrechter Stellung; andere schwammen im Wasser umher, tauchend und fischend.

Beide sind größer als der Teist, 14—16 Zoll lang, Hals und Oberseite braunschwarz, Brust und Unterleib weiß, ebenso ein kleiner Spiegel auf den mittleren Schwingen. Der Alk hat einen sehr breitgedrückten, hohen, seitlich gefurchten Schnabel mit weißem Querband und überdies noch einen schmalen, silberweißen Streif zwischen Auge und Oberschnabelfirste, welcher der lang- und spitzschnäbligen Lumme fehlt. Sie leben von Fischen und Weichthieren.

Der Alk nistet auf Fuglö in großen Gesellschaften auf 30—300 Fuß Höhe, in Klüften und auf mauer- und treppenartigen Vorsprüngen. Die Nistplätze sind schon von weitem zu erkennen an den durch den Unrath weißgetünchten Felswänden; die

Jungen werden von ihren Eltern sehr muthig vertheidigt. In langen Reihen sitzen diese längs ihrer Wohnplätze und lassen sich hier oft kaum durch Steinwürfe und Schüsse vertreiben; dabei vernimmt man ihr rauhes Quaken und wirr plaudert oft die ganze Gesellschaft durcheinander. Das sehr große, nach der Spitze zu langgestreckte Ei ist weißlich mit einzelnen größeren dunkeln Flecken, die namentlich gegen das stumpfe Ende dichter zusammengedrängt sind. Die Lumme nistet meist etwas höher als der Alk und gewöhnlich in abgeschlossenen Gesellschaften. Ihr großes etwas birnförmiges Ei zeichnet sich häufig durch eine sehr bunte Färbung aus, indem es meist auf rosenröthlichem oder lebhaft spangrünem Grund mit vielen tiefschwarzen Schnörkeln und Flecken über und über bedeckt ist. Beide Arten schwimmen viel und zwar mit tief eingetauchtem Körper, so daß meist nur Kopf und Hals und zuweilen ein Theil des etwas gehobenen Schwanzes sichtbar sind. Die Lumme nimmt im Wasser mehr die Stellung eines Tauchers an, sucht ihre Nahrung aber nur an der Oberfläche des Wassers und auf wenige Zoll unter derselben.

Wohl liefern die Vogelberge auch andere Eier, aber diejenigen der Alken und Lummen sind die zahlreichsten. Die durchschnittliche Ausbeute hier beläuft sich auf 30—40,000 Vögel und vielleicht doppelt so viel Eier. Das Einsammeln und der Fang geschieht durch Gebirgslappen der Gegend, die gewandte Kletterer sind und sich noch nebenbei verschiedener höchst einfacher Werkzeuge, als Stangen, Netze, Taue und Bretter bedienen, welch letztere an den steilen Abhängen herabgelassen und in allen Richtungen bewegt werden können. Dem Besitzer der Insel fallen die Eier und Federn zu, wogegen die Vogeljäger das Fleisch der getödteten Vögel als Lohn erhalten. Viele der Leute gehen bei diesem halsbrecherischen Gewerbe zu Grunde. Der Geschmack der Eier ist ein vortrefflicher, ähnlich dem der Kibitzeier, auch gelatinirt das den schön rothgelben Dotter umgebende Eiweiß beim Kochen in

ähnlicher Weise und wird zu halbdurchsichtiger, schön opalisirender Masse. Schon in Tromsö beträgt der Werth eines Lummeneies mehrere Schillinge (100 Schillinge = 1 Speciesthaler = 2 fl. 40 kr. süddeutsche Währung = 1$^1/_2$ Thlr. Crt.). Um dieselben besser zu conserviren, werden sie in Kalk und Salz gelegt.

Die Bewohner der höchsten Partien des Vogelberges sind die Papageitaucher oder Lunde (Mormon arctica).

Aehnlich gefärbt wie Lumme und Alk, nur mit dem Unterschied, daß der Scheitel namentlich gegen die Stirn zu mehr graulich, Gesicht, Ohren- und Augengegend und Oberkehle aber grauweißlich sind, zeichnen sie sich durch rothe Füße und den sonderbar geformten, dem eines großen Papageien nicht ganz unähnlichen, aber seitlich noch mehr comprimirten Schnabel aus, dessen korallrothes Vordertheil mehrere tiefe, concentrische weißliche Furchen zeigt und der auf der Basis horngrau gefärbt ist; das hell bräunlichgraue Auge umgiebt ein hochrother, etwas wulstiger Ring, über dem ein kleiner hornförmiger, olivengrauer Aufsatz liegt. Im Gegensatz zu Alk und Lumme nistet der Lund oder Papageitaucher nicht auf Felsvorsprüngen, sondern, wie der Teist, in meist selbst gegrabenen Löchern, oder auch unter Trümmergestein und Geröll und legt ein einziges großes, rundliches, weißliches Ei, mit sehr verloschener dunklerer Zeichnung.

Da er gar nicht schüchtern ist, hat man alle Muße, diesen komischen Vogel in nächster Nähe zu betrachten. Sein Flug ist rascher und gewandter, dabei mehr schnurrend als der der Alken. Wie letztere parirt er oft plötzlich hoch in der Luft mittelst ausgebreitetem Schweif und Schwimmhäuten und ändert dadurch ebenso flink seine Richtung, auch zieht er schöne Kreise, wobei der Körper viel seitlich geneigt wird. Von einer erhabenen Stelle aus konnte ich öfter ganze Schaaren von Lunden beobachten, die sich im ziemlich seichten Meerwasser umhertrieben und hier ihrer Nahrung nachgingen, welche seltener in Fischen als in Weich-

thieren besteht. Sie tauchen dabei mit erstaunlicher Fertigkeit, lange und tief. Ihre Bewegung unter dem Wasser ist rasch und geradlinig, meist geht es in einem Winkel von etwa 45 Graden bis zum Meeresgrund. Fällt ein Schuß in der Nähe, so stieben die Vögel flatternd mit vielem Geräusch und sich gleichzeitig der Füße bedienend, nach allen Seiten auseinander hart auf dem Wasser hin, wodurch sich eine wirre Menge von Streifen auf dem glatten Meeresspiegel bildet. Die Stellung ist — wenn der Vogel auf Felsplatten ruht — häufig nicht so aufrecht als die der Lummen, mehr entenartig, auf weit vorgestreckten, steifen Füßen; dabei erscheint der dicke Kopf etwas eingezogen.

Wir versuchten den Vogelberg an einigen Orten zu besteigen und gelangten etwa $1^1/_2$ Meile von der Südspitze der Insel zu einem herrlichen Wasserfall, der sich von der Hochkante einer malerischen Schlucht herabstürzt und dessen Strom förmlich in Staub aufgelöst wird, der bei günstigem Sonnenlicht in Regenbogenfarben schimmert.

Schon um 7 Uhr Abends stieß unser Fahrzeug wieder von diesem Eldorado des Naturfreundes ab. Ein Unwetter mit heftigem Südwind war im Anzug und überraschte uns auf halbem Weg, aber ohne Unfall erreichten wir zumeist mit Hilfe des Bootssegels den Schoner nach Verlauf von zwei Stunden.

Auf dem Ankerplatz war indeß auch die Yacht der schwedischen Gelehrten eingetroffen, deren Bekanntschaft wir in Tromsö gemacht. Sie ruderten noch um Mitternacht zu uns herüber und um 2 Uhr des folgenden Morgens wurde ein gemeinschaftlicher Ausflug nach Groß-Skorö unternommen. In einer kesselartigen Niederung mit gutem Weideland, durch das sich klare Bächlein ergießen, liegen unfern des Strandes einige armselige Fischerhütten und Stallungen, theilweise aus Torf und Rasen-

stücken erbaut; weiter im Innern der Insel ziehen sich aus verschiedenen Hochthälern ausgedehnte Sümpfe mit vielen Seen und Tümpeln herab. Hier brüten mehrere Paare rothhalsiger Seetaucher entweder auf kleinen Grasinseln oder hart am Rand der Teiche. Ihr Nest bildet ein ziemlich großer und tiefer, glatter Napf aus Erde und Torfgrund und darin liegen meist auf dem nackten Boden, seltener auf einigen Wasserpflanzen je zwei langovale, schön dunkel kaffebraune Eier mit wenigen schwarzen Punkten und Flecken. Die brütenden Eltern stehlen sich gewöhnlich bei herannahender Gefahr in's Wasser ab und suchen die Aufmerksamkeit des Jägers so vom Nistplatz abzulenken; übrigens fliegen sie auch gern hoch und streifen weit in das Meer hinaus nach Nahrung. Im Flug hat der Vogel einige Aehnlichkeit mit der Wildgans und läßt oft seine laute Stimme hören, die derjenigen des Kranichs nicht unähnlich ist, zuweilen auch gänseartig wie gagagera-gagagera-gag-gag-gageras, oder rauher gaggaggaggag klingt. Er ist übrigens von ziemlich schüchternem Wesen, taucht jedoch weniger als die Lappenfüße (Podiceps). Oefter beobachteten wir, wie verfolgte Seetaucher sich durch die Brise wie todt auf der Oberfläche des Wassers hintreiben ließen, bis sie außer Schußweite gelangt waren.

Einzeln kommt auch hier noch die Beccassine vor; häufiger der rothfüßige Strandläufer und der niedliche graue Lappenfuß (Phalaropus cinereus), letzterer vorzüglich um Teiche, in denen er gern schwimmt, oder in ganz seichtem Wasser der Brüche.

Auf den höher gelegenen trockeneren Stellen vernimmt man überall das wohlklingende Pfeifen des Goldregenpfeifers, der jetzt sein vollkommenes Sommerkleid angelegt hat. Das kunstlose Nest enthält 3—4 sehr große und langgestreckte Eier von hell rostbräunlicher oder olivengelblicher Grundfarbe, namentlich nach dem stumpfen Ende zu mit trüb violetten, hellbraunen und lebhaft rostfarbenen Flecken besetzt.

Auch die Schmarotzer-Raubmöven (Lestris parasita) sind hier überall zu finden, doch immer nur einzeln und paarweise, sowohl auf trockenem Lande, als in Sümpfen, längs des Gestades, und über der See. An feuchten Stellen sieht man sie oft mit hochgehobenen Flügeln umherlaufen und große Schnacken fangen, die im Vorsommer ihre Hauptnahrung zu bilden scheinen. Kommt man in die Nähe ihres einsamen Brüteplatzes, so umflattern sie den Menschen mit wildem Geschrei, das wie gerook-gerook lautet und stoßen zuweilen aus der Höhe sausend und unter heftigen Flügelschlägen auf ihren Feind.

Oft trifft man gepaarte Paare von ganz einfarbig graubraunem Gefieder, andere mit weißer Unterseite und einem mehr oder weniger deutlichen graulichen Halsband. Beide Geschlechter kommen in diesen Färbungsstufen vor, die ich für ganz individueller Natur halte.

Sonst fanden wir auf Groß-Skorö nur ein Paar Seeadler, die in vielem Hader mit Edelfalken leben, dann Krähen und Elstern, letztere als Insassen von Stallungen und Fischerhütten, Felspieper und Steinschmätzer.

Der Baumschlag ist hier nur an wenigen Stellen der Gehänge durch krüppelhafte Büsche von Birken vertreten, auch finden sich einige niedrige Weidenarten, Zwergbirken und die Vogelbeere. Verschiedene Sumpfbeeren gedeihen, und ganze Stellen sind mit den rosenrothen Blüthen des Rhododendron lapponicum bewachsen; überhaupt scheint die übrigens noch sehr artenreiche Flora eine ganz alpine zu sein. Die wenigen Bewohner der Gegend leben von Fischfang, Einsammeln von Eiderdunen und Eiern, Viehzucht und etwas Kartoffelbau.

Die Hausthiere sind alle von kleiner struppiger Rasse, selbst die Hunde. Kühe, Ziegen und Schafe verbleiben den ganzen Sommer über auf der Weide und sehen jetzt ziemlich wohlgenährt aus. An einer Fischerhütte fanden wir eine Menge von großen Fisch-

köpfen und anderen Resten von Fischen aufgehängt. Auf meine Frage, ob diese später als Dünger dienen sollten, bedeutete man mir, daß diese Knochen gepulvert und angefeuchtet ein kräftiges Winterfutter für die Kühe abgeben.

Später konnten noch einige Holme, die Klein-Skorö heißen, besucht werden. Sie bestehen aus niedrigen, wirren Felsmassen mit Sandboden, auf dem zahlreiche Blumen bunt durcheinander gedeihen. Hier sind die Brüteplätze der Graumöve (Larus canus) und der arktischen Seeschwalbe (Sterna arctica), die uns schreiend umschwirrten; auch einige Teiste nisten da in Felslöchern, ebenso Austerfischer, wahrscheinlich auch Grasgänse und Trauerenten.

Reicher noch an Brutvögeln ist die gebirgige Vandö, westlich von Skorö gelegen, die auch an einigen Stellen mit mehr Birkenwald bestanden ist. Auf 2—300 Fuß hohem Hügelland mit wenig Gebüsch aber vielem Gestrüpp von Heidelbeeren befinden sich Kolonien der großen Mantelmöve und der Silbermöve, die theilweise ihre Jungen schon ausgebrütet und auf benachbarte Süßwasserseen geführt hatten.

In einer napfförmigen natürlichen Vertiefung in Heidekraut bemerkte ich da auch ein Morastschneehuhn, das auf seinen Küchlein saß; der Hahn befand sich ganz in der Nähe und ging gackernd auf, fiel jedoch auf einige 20 Schritte wieder ein und lief, den langen Stoß häufig ausbreitend, im Gestrüpp umher, während die Henne niedrig abstrich. Die Jungen hatten kaum die Größe eines Sperlings, waren auf fahlem Grund sehr hübsch bräunlichgelb und schwarz getigert, liefen rasch, wie Mäuse, und suchten sich unter Wurzeln zu verstecken.

Auch Eidervögel sind hier angesiedelt, doch nur einzeln brütet ein Weibchen da und dort im Schutz eines niedrigen Busches. Der Hauptfeind der Jungen, welche sehr früh ins Meer geführt werden, ist die Mantelmöve. Nähert sich eine solche, so rotten

sich ihrer 3 bis 6 Enten zusammen, schaaren ihre Nachkommenschaft in ihre Mitte und vertheidigen sie kühn unter fürchterlichem Geschnatter.

Der 7. Juli brachte viel Regen mit Nordwind, so daß ich den ganzen Tag auf der Barke zubrachte, wo es indeß nicht an Arbeit fehlte; auch der folgende Tag begann mit schlimmen Aussichten zur Weiterreise. Der in Tromsö für einen großen Theil unserer Fahrt mitgenommene Wasservorrath war theilweise aufgebraucht, Alles in schlecht oder gar nicht gereinigte Tonnen verlegt, so daß ihr Inhalt bereits fast ungenießbar geworden war. Wir waren deshalb hier schon genöthigt, frische Wasserprovision zu machen.

Gegen Mitternacht besuchten wir unsere schwedischen Freunde, während die beiden Kapitäne endlich doch Anstalten zur Abreise machten, obgleich die Brise eine conträre blieb.

Gegen 1 Uhr Morgens wurden die Anker gelichtet und wir steuerten gemeinschaftlich in die See hinaus dem Norden zu, Fuglö zur Linken, die große Sorö in ziemlicher Entfernung zur Rechten lassend.

Die Yacht der Schweden hatte unserem dickbäuchigen Schooner bald den Vorrang abgelaufen und schon am Morgen war sie außer Gesichtskreis. In keiner Weise freundlich waren die Begrüßungen des arktischen Meeres. Eine dicke, neblige Luft umhüllte den Horizont und der volle Nordwestwind staute die See in schwere, rollende Wogen, doch behaupteten die Schiffsleute, daß wir durchschnittlich 3—4 Knoten segelten.

Man hatte uns in Tromsö schon allgemein versichert, daß die östlichen Theile von Spitzbergen, namentlich der Stor-Fjord und die Tausend Inseln immer viel später frei von Treibeismassen werden als die westlichen Ufer. Deshalb nehmen alle vor Ende Juli auslaufenden Thranthierjäger ihren Curs nach dem Westland. Auch die Beobachtungen, die während der schwe-

dischen Expeditionen gesammelt wurden, bestätigen diese Thatsache vollkommen. Trotzdem erhielt der Kapitän Befehl, direkt nach dem Storfjord zu halten.

Bald sah man von Bord aus nichts mehr als das wilde Meer, wenig belebt von Möven und einigen Sturmvögeln, die in allen Richtungen den Schoner umschwärmten. Am 9. Juli hellte sich die Witterung wohl etwas auf, der Gesichtskreis blieb aber bei schwächerem N.-W.-Wind immer trüb und neblig. Nachmittags zeigte das Thermometer 11¼ Grad Lufttemperatur, während die Meereswärme noch 7¼° Réaumur betrug, die auf etwa 60 Meilen von Sorö am folgenden Tage nur um einen Grad herabgesunken war. Am 11. hatte der Wind aufgefrischt, auch zeigten sich wieder zahlreiche dreizehige Möven, Sturmvögel, Lummen und Krabbentaucher, woraus wir schlossen, daß die Bäreninsel nicht mehr fern sein könnte, die ich so gerne besucht hätte. Der Kapitän behauptete, sie sei wegen starken Nebels nicht sichtbar, er war aber offenbar viel zu weit nach Osten abgetrieben worden.

Die ersten wissenschaftlichen Nachrichten über Bäreneiland erhielten wir durch Keilhau,* dessen geognostische Sammlungen L. v. Buch** einer specielleren Untersuchung unterwarf.

Keilhau berichtet überdies noch über die Entdeckung und die frühesten Handelsexpeditionen nach der Insel und Spitzbergen,***

* Reise i Öst- og Vest-Finmarken samt til Beeren-Eiland og Spitzbergen i aarene 1827 og 1828, af B. M. Keilhau.

** Leopold v. Buch, die Bäreninsel.

*** Conf. Petermann, Geogr. Mittheilungen. Ergänzungsheft Nr. 16. — Spitzbergen und die arktischen Regionen p. 39.



noch ausführlicher geschieht dies in dem Bericht über die schwedischen Expeditionen von 1861 und 1868.*

Im Jahre 1596 rüstete eine Amsterdamer Handelsgesellschaft zwei Schiffe aus, um einen neuen Weg durch das Polarmeer nach China zu suchen. Diese Fahrzeuge befehligte Cornelius zoon Ryp, auf dem einen diente unter Commandor Jakob van Heemskerck als Obersteuermann der berühmte W. Barent. Sie hielten sich von Anfang an mehr nördlich, um nicht in die Waigatstraße zu gerathen, und gelangten am 8. Juni in Sicht von einer Insel, auf der Barent am 10. landete; nach einem hier erlegten großen Eisbären nannte man dieselbe het Beyren Eilandt. Von hier setzten die Schiffe ihren Curs nach Norden fort und entdeckten am 19. Juni Spitzbergen, das man für einen östlichen Theil Grönlands erklärte.

Sieben Jahre später rüstete der englische Ritter Francis Cherie ein Schiff in Handelsinteressen mit Lappmarken aus, das am 17. August 1603 vor Bäreneiland ankerte und auch im nächsten Sommer wieder hierher kam. Man fand auf diesen unwirthlichen Felsgestaden zahllose Seevögel und Walrosse, auch ein Stück Bleierz wurde von da nach England gebracht. Das Land wurde von der Russia Compagnie förmlich in Besitz genommen und durch eine Reihe von Jahren ausgebeutet. Der Hauptertrag bestand in Zähnen, Haut und Speck von Walrossen, Bälgen von Polarfüchsen und Eisbären, auch fand Peole, den dieselbe Gesellschaft im Jahre 1610 absandte, Steinkohlen, die sehr gut brannten.

Indeß schien der Walfischfang in den grönländischen und spitzbergischen Gewässern viel gewinnbringender und die immer zahlreicher nach den arktischen Meeren dirigirten Thranthierschiffe

* Torell und Nordenskiöld, die schwedischen Expeditionen von 1861, 1864 und 1865. Deutsch von L. Passarge. p. 21. — Fries och Nyström, Svenska Polar-Expeditionen år 1868. p. 34.

legten nur noch gelegentlich auf Bäreneiland an. Der Grund, warum dasselbe noch mehr gemieden wurde, lag wohl auch darin, daß die Insel schwer zugänglich ist und gar keinen Hafen besitzt, obwohl man den verschiedenen Ankerplätzen die Namen Nord- und Süd-Hafen beigelegt hat.

In das vorige und noch in den Anfang dieses Jahrhunderts fallen übrigens die Besuche der Russen, die hier kleine Niederlassungen besaßen und auf vielen vorspringenden Punkten Kreuze errichteten.

Etwa um 1820 kamen auch norwegische Schiffer auf diese Insel und der Walroßfang war immer noch ein ziemlich ergiebiger. So erzählt Keilhau von einem Kapitän, der im Jahre 1824/25 und 1825/26 daselbst überwinterte. Der Fang im ersten Winter ertrug 677 Walrosse, 3 Bären, etwa 30 Eisfüchse und eine Menge Eiderdunen.

Die Landung Keilhau's und v. Löwenigh's fiel auf den 20. bis 22. August 1827 und auch diese Reisenden sahen hier noch eine Heerde von Walrossen.

Am 18. Juni 1864 besuchte die schwedische Expedition unter Nordenskiöld und Dunér den Südhafen und bestimmte die geographische Lage desselben auf 74° 22′ 56″ n. Breite und 19° 15′ 15″ O. von Greenwich.

Gründlicher ausgebeutet wurde die Insel durch die dritte schwedische Expedition vom 22. bis 27. Juli 1868,* und endlich durch den Schiffer Tobiesen von Tromsö, der hier vom 6. Aug. 1865 bis 19. Juni 1866 meteorologische Beobachtungen anstellen ließ.**

* Conf. Torell und Nordenskiöld, Schwedische Expeditionen nach Spitzbergen und Bäreneiland 1861, 1864 und 1868, deutsch von Passarge, p. 495. und Svenska Polar-Expeditionen år 1868 p. 25.

** Nordenskiöld, Vetenskaps Akad. Handl. 1869. Nr. 11. — Petermann, Geogr. Mittheil. 1870. p. 249.

Bäreneiland gehört nach seiner geologischen Bildung eher zu Spitzbergen als zu Europa und ist mit ersterer Inselgruppe auch durch die spitzbergische Bank verbunden, obgleich die Entfernung 120 nautische Meilen beträgt.

Nach den vorliegenden Berichten besteht der größte Theil der Bäreninsel aus einem 50 bis 100 Fuß hohen Plateau, auf dessen südlichem und östlichem Theile sich zwei im Hochsommer schneefreie, aber beinahe immer von Nebel eingehüllte Berge befinden, welche 1000—1200 Fuß Meereshöhe erreichen. Sie heißen Mount Misery und Vogelberg. Das niedrigere Flachland bedecken Gesteinstrümmer und unzählige seichte Wassertümpel, die während des Winters nicht einmal bis auf den Grund frieren. Gletscher kommen so wenig vor als Moränen und nicht einmal Spuren einer früheren Eisperiode haben sich mit Sicherheit nachweisen lassen.

Schon Keilhau hatte einige Petrefacten der Bäreninsel eingesammelt, welche L. v. Buch als der Bergkalkformation angehörige Brachyopoden erkannte und beschrieb.

Aber erst den unermüdlichen Gelehrten der schwedischen Expedition war es vorbehalten, die geologischen Verhältnisse der Insel gründlich festzustellen. Diese fanden in den Schieferschichten, in welche die Kohlenlager eingebettet sind, zahlreiche sigillarienartige Pflanzenreste, die nun neben den auf ersteren ruhenden Bergkalkschichten eine sichere Grundlage zur Bestimmung der Periode abgeben, welcher die Kohle ihren Ursprung verdankt. Auch entdeckte man Spuren von Zinkblende und Bleiglanz.

Der sterile Boden nährt nur wenige, äußerst kärgliche Vegetation, doch ist diese Flora von hohem Interesse für die Pflanzengeographie. Wir werden im Anhang ein vollständiges Verzeichniß der Phanerogamen der Bäreninsel, nach Th. M. Fries, folgen lassen.

Mit Ausnahme des Polarfuchses, der wohl zur Winterszeit zuweilen auch über das feste Eis hier einwandert, kommen

keine Land-Säugethiere ständig auf Bäreneiland vor. Die Walrosse haben sich längst ganz zurückgezogen.

Die Vogelfauna ist der von Spitzbergen nächst verwandt, doch fehlt das Schneehuhn. Dagegen wurde eine Krähe und ein Flug Kreuzschnäbel beobachtet. Zahllose Flüge von Eiderenten, darunter auch der Prachteidervogel, dann Teiste, Lummen, Sturmvögel, dreizehige und Bürgermeistermöven bevölkern hauptsächlich die steilen Klippen des Südstrandes und bedecken dieselben mit ihren Brutplätzen. Außerdem fand man einige Insecten-Arten, dagegen fehlen alle Landschnecken.

Bäreneiland bildet die südlichste Marke einer weitläufigen Bank, die sich bis West-Spitzbergen hin ausbreitet und zeitweise wenigstens außerordentlich reich an Fischen ist; besonders Dorsche, Schellfische, Seezungen und Malrulken (Gadus morrhua, G. aeglefinus, Hippoglossus vulgaris, Sebastus norvegicus) werden hier in Menge gefangen, ebenso Haifische (Scymnus microcephalus). Die meisten Thranthierjäger werfen hier auf der Rückreise aus dem Eismeer noch die Angel aus, um sich mit frischem Fisch zu versehen.

Die Gegend um die Bäreninsel ist sehr stürmisch, die Luft weit und breit häufig in dichten Nebel gehüllt. Der Grund davon liegt ohne Zweifel in dem Umstande, daß hier ein von Ost-Spitzbergen her nach S.-W. verlaufender Arm des Polarstromes dem nach N.-O. setzenden Golfstrom begegnet, daher auch die beträchtliche Abnahme der Lufttemperatur, welche man hier allgemein beobachtet.

Was die Wärmeverhältnisse der Insel anbelangt, so geben hierüber die Beobachtungen von Tobiesen die beste Auskunft. Die Monatsmittel der Lufttemperatur betrugen nach diesem im August 1865 + 2,3° R.; September + 0,8°; October — 2,2°; November — 4,3°; December — 6,8°; Januar 1866 — 12,0°; Februar — 6,9°; März — 11,4°; April — 8,0°; Mai — 3,5°; Juni + 0,7°. —

Nach Schiffsrechnung passirten wir den 75. Grad n. Br. am 11. Juli gegen Mitternacht etwa im 18. Grad Ost von Greenwich. Man segelte hart am Wind immer mit 3—4 Meilen Geschwindigkeit. Um 3 Uhr des Morgens fiel mir auf, daß das heftige Rollen des Schiffes plötzlich aufgehört hatte. Ich war eben im Begriff auf Deck zu gehen, als der Kapitän in der Kajüte erschien und meldete, das Fahrzeug befinde sich im Treibeis.

Der Anblick, der sich hier bot, war ein ebenso überraschender als fremdartiger, wenigstens für uns, da wir die arktischen Gewässer nur aus Beschreibungen, die Eisberge nach Abbildungen, welche meist der Phantasie des Künstlers entsprossen sind, kannten. Eisberge waren denn allerdings nicht zu sehen, aber das Meer, soweit das Auge reichte, bedeckt mit flachen, treibenden Schollen, deren weiße Oberfläche wie halb zersetzt oder zerfressen schien, die Kanten und Riffe meist schön meergrün. Eine feierliche Stille herrschte über der weiten Wasserfläche, über der dampfende Nebel aufstiegen. Wie schon bemerkt, hatte das Rollen der See ganz nachgelassen und nur eine leichte Dünung schaukelte die ruhig und langsam nach S.-W. treibenden Massen; nur ein leises Schwirren und Dröhnen, ähnlich dem bei Grundeisgang auf unseren Flüssen, ließ sich vernehmen. Zahllose Wasservögel fischten in den offenen Kanälen, andre strichen rasch und niedrig hin und her, bald wieder in den Nebelstreifen verschwindend. Das Meer wimmelte von halb durchsichtigen Quallen, so dicht, daß man unter gewissem Licht ein unterseeisches Schneegestöber zu sehen glaubte.

Manche Eisbänke waren fast ganz unter Wasser und ihre Dicke betrug oft mehrere Klafter, andere trugen Erde und Steine auf ihrer Oberfläche, wieder andere, flachere bildeten weite, fast ununterbrochene Felder, und da und dort waren mehrere solcher Schollen aufeinander gestaut. Anfänglich fanden wir nach allen Seiten noch freies Fahrwasser in der Form von großen, breiten Straßen,

durch die das Fahrzeug nordwärts geleitet wurde. Zu dem Ende beobachtete ein Matrose vom Vordermast aus den Eisstrom und die Kanäle in demselben; ein anderer stand am Vordertheil des Fahrzeuges und gab dem Steuermann ein Zeichen, wann und nach welcher Seite hin er auszuweichen hatte. Trotzdem rannte das Schiff zuweilen mit einem heftigen Stoß an, oder es streifte eine scharfe Eiskante sägend und pfeifend an der Verschalung der Wände hin.

Die Luftströmung hatte übrigens etwas nachgelassen, die Temperatur war auf $+ 2^1/_2{}^0$ R. herabgesunken, während das Meerwasser — 0,5° wies.

Bald zeigten sich noch andere neue Gäste aus dem Thierreich, nämlich grönländische Seehunde, Jean Mayen Kobbe genannt, die sich lebhaft im Fahrwasser tummelten, sowohl einzeln, als truppweise und in letzterem Fall oft ziemlich dicht zusammenhaltend. Den Kopf und Oberkörper erheben diese Thiere oft weit aus der Fluth und überpurzeln sich dann zuweilen wie die Delphine. Ihre Bewegungen sind rasch, manchmal sogar heftig, sie tauchen oft lange unter und schwimmen selbst unter schmälern Eisbänken durch. Im allgemeinen scheinen ihre Züge der Richtung des Eisstromes zu folgen.

So segelten wir immer ungefähr in nördlicher Richtung mit flauem Nordwest zu West; doch stauten sich da die Eismassen immer mehr und mehr und endlich hörte alles Fahrwasser auf, so daß wir genöthigt waren umzukehren bis zur südlichen Eiskante, die allerdings keine festen Grenzen hatte und deren Richtung im allgemeinen eine südwestliche war.

Ein directes Vordringen durch die dichten, viele Meilen breiten Eismassen nach dem Storfjord zu schien unmöglich; nach Angabe des Kapitäns kam der ganze Eisstrom gerade aus letzterem. Es blieben somit zwei Wege, die eingeschlagen werden könnten. Erstlich längs des Treibeises bis gegen die

Tausend Inseln, in nordöstlicher Richtung, und hier wäre voraussichtlich auch auf eine günstige Briese zu rechnen gewesen, — oder wir mußten westlich zu Nord halten, nach dem Südcap, auf dessen Höhe aller Wahrscheinlichkeit nach das Eis mehr vertheilt sein mußte. Uebrigens ist es Erfahrungssache, daß letzteres nie ganz hart unter Land treibt und daß immer ein mehr oder weniger offener Kanal freien Fahrwassers hier zu finden ist. Man beschloß nun — warum, habe ich nie erfahren — den ursprünglichen Plan zu ändern, um das Südcap von Groß-Spitzbergen herum längs der Westküste desselben hinzusegeln und hier einen passenden Hafen zu erreichen.

Langsam ging es so den ganzen Tag (12. Juli) gegen flauen conträren Wind westwärts; oft versuchten wir noch einen Durchgang durch die sich mehr und mehr nach Süden ausbreitenden Eismassen zu finden; die Bahnen waren häufig sehr weit, sie verengten sich jedoch mehr und mehr, eine Zeit lang wand sich das Fahrzeug, den einzelnen kleinen Blöcken ausweichend, wohl noch hin und her, aber am Ende stießen wir wieder auf dichtere und dichtere, häufig gepackte Bänke und dort war alles Weiterdringen vergeblich.

Gegen Abend trat vollkommene Windstille ein, wir legten für einige Studen mittelst Eishaken bei und trieben so wohl ein gutes Stück weiter.

Die Zahl der Seevögel hatte sich beträchtlich gemehrt.

Der Eissturmvogel umschwärmte in stillem, niedrigem, nicht sehr beschleunigtem und etwas eulenartigem Fluge das Fahrzeug, häufig war namentlich die spitzbergische Lumme (Uria Brünnichii), darunter auch einige Exemplare der Form mit weißem Augenstreif (U. lomvia), und die dreizehige Möve (Larus tridactylus). Einzelne Teiste (Cepphus Mandtii), Krabbentaucher (Mergulus alle) und Larven- oder Papageitaucher (Mormon arctica var. glacialis) zeigten sich, auf die namentlich von Seiten unserer Mann-

schaft Jagd gemacht wurde, obgleich das zähe, durch überreichen Blutgehalt dunkel gefärbte Fleisch nichts weniger als schmackhaft ist. Die Bälge der Seevögel werden gewöhnlich nicht weggeworfen, sondern lufttrocken gemacht und von den Leuten aufbewahrt. Jetzt richtete der Harpunier auch seine Fangapparate zu und legte sie im Boote zurecht; der Schleifstein war in beständiger Bewegung, um die Harpunen und die Messer zum Speckschneiden zu schärfen. Das Schleifen geschieht immer in der Richtung gegen die Schneide.

Auch ließen sich wieder Seehunde sehen, sowohl einzeln als in Gesellschaften von 5—15 Stück; sie kamen jedoch selten in die nächste Umgebung des Fahrzeuges, obgleich sie nicht gerade schüchtern sind. Die einzelnen Truppen folgen sich meist reihenweise, tauchen dabei anhaltend und kommen gewöhnlich erst nach einigen 100 Schritten wieder zum Vorschein. Nach einigen vergeblichen Versuchen, vom Bord aus eines der Thiere zu erlegen, bestieg Graf Zeil die kleine Barke und ließ sich ein gutes Stück weit zwischen den Eisblöcken herumrudern; gedeckt durch letztere gelang es ihm mehrmals, sich den Robben auf geringe Entfernung zu nähern und endlich eine derselben mittelst Rehposten zu erlegen, die noch lebend im Triumph auf das Schiff gebracht wurde. Es ist ein kaum 3½ Fuß langes Thier, das übrigens mehr einer unförmigen, schwappelnden Masse gleicht und dessen Körper um und um in eine dichte, 3 Finger dicke Speckschwarte gehüllt ist. Im kleinen, spitzigen Kopfe glänzen zwei große schwarze Augen; die Farbe der sich immer kalt anfühlenden Haut ist hechtgrau, schwärzlich marmorirt, unten weißlich, ungefleckt. Man öffnet es auf der Unterseite der Länge nach und löst Haut und Speck von dem dunkelbraunrothen, grobfaserigen Fleische ab. Der Balg wird sodann auf eine Tischkante gelegt, hier der Speck bis auf die ziemlich dünne und feine Haut quer durchschnitten, dann in regelmäßigen handbreiten Streifen bandweise

von letzterer getrennt und gleich in eine Tonne verpackt, während man die Decke, gewöhnlich auf der Fleischseite tüchtig eingesalzen, zusammenlegt und so im kühlen Schiffsraum aufbewahrt.

Der Magen enthielt eine unglaubliche Menge von Garnelen und einige Reste kleiner Fische, daneben wimmelte es von Eingeweidewürmern (Ascaris und Dibothrium).

Selten, und nur im Nothfall, genießt die Mannschaft Robbenfleisch; die Nieren sollen übrigens keinen übeln Geschmack haben.

In der blasenförmigen Höhlung einer Treibeisscholle bemerkten die Matrosen einen eigenthümlichen, buntgefärbten kleinen Fisch, der immer ähnliche Localitäten bewohnen soll. Er entwischte leider aus dem vorgehaltenen Netze.

Am folgenden Tage (13. Juli) erhob sich in der Frühe ein kräftiger Südostwind. Wir segelten anfangs in südlicher Richtung, dann wieder in Nord zu West; endlich waren wir wieder in ganz freiem Fahrwasser und das Eis blieb in einzelnen, aber anscheinend größeren, höheren Blöcken fern zu unserer Rechten. In der nächsten Nacht war der Cours Nord zu West, später nochmals Nordnordost mit 3—5 Meilen Geschwindigkeit, bei trübem Himmel und hohem Wogengang.

Am Nachmittag zeigten sich mehrere Finwale auf wenigstens eine Meile Entfernung nach Nordost zu; ihre dunkeln Körper ließen sich nicht deutlich unterscheiden, dagegen bliesen sie Wassersäulen von der Stärke und Höhe eines mächtigen Schiffsmastes. Einer tauchte für wenige Augenblicke auch in der Nähe des Schiffes auf, ließ sich dann aber nicht mehr sehen.

Der Bartenwal oder grönländische Wal ist längst aus den spitzbergischen Gewässern verschwunden, wenn es auch wohl vorkommen mag, daß sich ein solcher als verirrter und verschlagener Gast einmal dort einfindet. Die größte Ausbeute machte man hier in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts.

Am Walfischfang betheiligten sich anfänglich nicht nur Holländer und Engländer, sondern auch Franzosen und Biscayer, später noch Dänen und Hanseaten mit wechselndem Glück; erstere anfänglich in der Nähe ihrer heimathlichen Küsten. Doch zogen sich die Thiere immer weiter zurück und das Feld der Thätigkeit der Thranjäger mußte nach den Meeren ums Nordcap, nach Island und Nordamerika verlegt werden, und endlich noch höher nach den grönländischen und spitzbergischen Gewässern; in denjenigen nördlich von Sibirien, also namentlich ostwärts von Nowaja Semlä, erschienen die echten Walfische nur höchst selten und zufällig.

Ganze Flotten wurden von Regierungen und Compägnien ausgesandt und diesen zu ihrem Schutz gegen Handelsunternehmungen anderer Nationen selbst Kriegsschiffe mit zahlreicher Mannschaft beigegeben. Der Fang war oft so ergiebig, daß jetzt eigentliche Thransiedereien errichtet wurden, auch versuchte man — theilweise allerdings nicht freiwillig — Ueberwinterungen, welche übrigens nur von wenigen der Leute glücklich überstanden wurden; ganze Besatzungen, selbst mit allem Nöthigen versehen, gingen in kurzer Zeit am Scharbock zu Grunde.

Die bedeutendste Niederlassung auf Spitzbergen war die der holländischen Grönlandcompagnie in Smeerenburg auf dem Amsterdam-Eiland unter. 79° 45′ n. Br. Mit großen Kosten wurden hier bequeme Sommerwohnungen errichtet, Thrankessel, Packhäuser u. dgl. erstanden; Kaufleute und Handwerker, namentlich Zimmerleute, Böttcher, Fleischer und Bäcker kamen dahin, letztere pflegten durch ein Signal anzuzeigen, wann frisches Brod zu haben war. Mehrere hundert Schiffe lagen oft im Hafen mit einer Besatzung von 1000—1200 Menschen.

„Vom Jahre 1669 bis 1778 waren 14,167 Schiffe auf den Fang ausgesandt, vorzugsweise in die Gewässer westlich und nordwestlich von Spitzbergen und sie erlegten 57,590 Wale, mit

einem Reingewinn von 3,691,000 Pfund Sterling; dabei gingen 4 Procent der Fahrzeuge zu Grunde."

Mit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hat der Walfischfang als ausschließliches Gewerbe in den spitzbergischen Gewässern aufgehört. Jetzt begnügt man sich mit der Jagd auf Weißwale, Walrosse und Seehunde, deren Zahl sich überdies auch schon sehr namhaft zu vermindern beginnt, namentlich ist dies bei dem Walrosse der Fall; nebenbei werden Federn und Dunen gesammelt, Renthiere geschossen und ihr Fleisch eingepökelt, manche Fahrzeuge nehmen hauptsächlich Rücksicht auf Fischfang längs der spitzbergischen Bank und Bäreneiland.

Die wichtigsten Nachrichten über den Walfischfang und die Lebensweise des Wals geben namentlich Scoresby in dem Account of the arct. regions, Friedrich Martens in der „Spitzbergischen und Grönländischen Reisebeschreibung," und C. G. Zorgdrager in der „Beschreibung des grönländischen Walfischfangs."*

Es möge uns hier gestattet sein, einen gedrängten Auszug aus den genannten Schriftstellern zu geben, vorzüglich nach Scoresby.

Der grönländische Wal ist ein schätzbares und merkwürdiges Thier, das den vorzüglichsten Handelszweig der Polargegend ausmacht, da es einen reicheren Ertrag an Thran liefert als irgend ein anderes und bei seinem furchtsamen Naturell und seiner geringen Gewandtheit leichter gefangen wird.

So beträchtlich die Größe des Walfisches in Wirklichkeit ist, so hat sie der Mensch, bei seinem Hang zum Wunderbaren, doch um vieles übertrieben. Achtungswerthe Berichterstatter geben seine Länge zu 80 bis 100 Fuß und darüber an und behaupten, daß früher noch größere vorgekommen seien, als diese Thiere weniger verfolgt wurden, und ihnen somit gleichsam Zeit blieb, sich vollkommen auszubilden.

* Deutsch von C. Rensch, Nürnberg 1750.

Scoresby, der dem Fange von mehr als 300 Walen beigewohnt hat, glaubt nicht, daß einer derselben über 60 Fuß lang war, mit welcher Angabe auch Martens übereinstimmt. Der größte von Letzterem gefangene war 53 Fuß lang, sein Schwanz $3^1/_2$ Faden breit und er lieferte 70 Kardel oder Fässer Speck. Ein ungewöhnlich großer, bei Spitzbergen gefangener Wal, welcher 15 Fuß langes Fischbein hatte, maß nicht ganz 70 Fuß; im Jahre 1813 wurde noch einer von 67 Fuß Länge bei Godhavn getödtet.

Ein ausgewachsener hält am dicksten Theile seines Körpers, etwas hinter den Finnen 30 bis 40 Fuß im Umfange und liefert 224,000 Pfund Speck.

Der Kopf hat gewissermaßen eine dreieckige Gestalt. Wenn der Rachen offen steht, so ist seine Höhlung so groß, daß sie ein bemanntes Boot fassen kann, 6—8 Fuß weit, 10—12 Fuß hoch und 15—16 Fuß tief. Die 7—9 Fuß Länge messenden und 4—5 Fuß breiten Finnen liegen eine Elle hinter dem Mundwinkel; ihre untere Seite ist fast flach; sie könnten in dem fast kugelförmigen Gelenk nach jeder Richtung hin bewegt werden, aber die Spannung des Fleisches und der Haut an ihrem unteren Theil ist Ursache, daß sie sich nicht über den horizontalen Stand erheben lassen.

Der Walfisch hat keine Rückenflosse.

Der horizontal liegende Schwanz ist von halbmondförmiger Gestalt, in der Mitte etwas eingeschnitten, jederseits mit zugespitztem und nach hinten gekehrtem Ende; seine Länge beträgt 5—6, die Breite 18—26 Fuß und er bedeckt einen Flächenraum von 80—100 Quadratfuß. Seine Bewegungen sind schnell, seine Kraft ungeheuer.

Die kleinen Augen, die kaum die eines Ochsen an Größe übertreffen, liegen an der Seite des Kopfes, ungefähr einen Fuß schräg über und hinter dem Mundwinkel.

Die zwei Blaselöcher oder Nasenlöcher stehen ungefähr um

16 Fuß hinter dem vorderen Theil der oberen Kinnlade zurück, sie haben eine S-förmige Gestalt und ein feuchter Dampf, mit Schleim vermischt, entleert sich aus denselben, wenn das Thier athmet, aber kein Wasser, wofern nicht das Ausathmen unter dem Wasserspiegel geschieht.

Der Rachen enthält statt der Zähne zwei lange Reihen von Barten, die an den Seiten des Gaumens festsitzen; jede Reihe besteht aus mehr als 300 einzelnen Fischbeinblättern, deren längste in der Mitte sitzen und die nach beiden Seiten hin immer kürzer werden; sie gleichen dicht an einander gereiht einem Satz von Sägeblättern in einer Schneidemühle und sind innen mit Fasern besetzt. Bei den Jungen ist das Fischbein noch wenig entwickelt und nur einige Zoll lang. Ein großer Wal liefert über 3000 Pfund dieses geschätzten Handelsartikels.

Die Zunge nimmt einen großen Theil der Mundhöhle ein. Sie kann nicht ausgestreckt werden, da sie bis zur Spitze mit dem Fett zusammenhängt, das an den Kinnladen festsitzt.

Ein dünner Bart, der aus wenigen kurzen, weißen Haaren besteht, sitzt vorn um beide Lippen.

Das Weibchen hat zwei seitlich von den Geschlechtstheilen sitzende Zizen. Die Milch des Walfisches soll fett und wohlschmeckend sein.

Was die Färbung der Haut anbelangt, so ist der Walfisch obenher schwarz wie Sammet und grau (eigentlich eine Mischung von schwärzlichbraun auf weißem Grunde), unten weiß mit einem Stich in's Gelbe. Auch giebt es scheckige Thiere; ganz alte werden heller.

Unmittelbar unter der Haut liegt der Speck und das Fett, die den ganzen Körper mit einer Schicht von 10—20 Zoll Dicke umhüllen. Die Lippen bestehen fast ganz aus Thranmasse und jede derselben liefert 1—2 Tonnen. Der Thran wird bei gelinder Hitze flüssig und entquillt beim Fäulnißproceß aus den Fettzellen.

Das Fleisch der Jungen hat eine rothe Farbe und schmeckt, wenn es von Fett gereinigt, gewürzt und auf dem Rost gebraten ist, wie derbes Rindfleisch, das Fleisch der Alten dagegen ist fast schwarz und überaus zäh.

Die meisten Knochen enthalten eine große Menge guten Oeles, das bei Erwärmung austräufelt; wenn sie ölfrei sind, schwimmen dieselben auf dem Wasser.*

Der Gehörsinn des Walfisches scheint stumpf zu sein, übrigens vertreibt ihn schon ein leises Plätschern im Wasser. Ueber dem Wasser kann er nicht weit sehen. Die Wale haben keine Stimme, aber sie machen ein heftiges Geräusch, wenn sie athmen und Wasserstrahlen ausblasen, dies letztere geschieht namentlich laut und kräftig, wenn sie rasch dahinschwimmen, oder aufgescheucht, oder verwundet werden.

Die Finnen scheinen zum Schwimmen nicht geeignet, die Bewegung im Wasser wird hauptsächlich durch den Schwanz hervorgebracht. Erstere (die Finnen) werden insgemein horizontal getragen und dienen wohl nur, um das Thier im Gleichgewicht zu halten, denn im Augenblick des Verendens fällt es auf die Seite, oder ganz auf den Rücken.

Die Bewegung im Wasser ist weder ungeschickt, noch langsam. Fühlt der Wal sich von der Harpune getroffen, so schießt er mit unglaublicher Geschwindigkeit fort, indessen hält diese nur wenige Minuten an. Sein gewöhnlicher Gang ist etwa 4 Meilen in der Stunde. Bisweilen taucht er mit solcher Heftigkeit auf, daß er ganz über die Wasserfläche herausspringt. Auch stellt sich der Wal auf den Kopf und stürzt sich mit hoch-

* Wir haben uns der Wirbel von Walfischen, die wohl schon über ein Jahrhundert dem Einflusse der Witterung und des Meerwassers ausgesetzt waren, öfter als Unterlage für den Feldkessel bedient und gefunden, daß selbst solche Stücke noch ungemein ölhaltig waren, doch verbreitet dieses Fett beim Verbrennen einen unausstehlichen Geruch.

gehobenem Schwanz in die Tiefe; dadurch wird das Meer gewaltig bewegt und die Luft weitum mit Wasserstaub erfüllt. Bisweilen schlägt er auch den Schweif mit solcher Heftigkeit, daß man das dadurch verursachte Geräusch mehrere Meilen weit hören kann.

Will das Thier athmen, so bleibt es ungefähr zwei Minuten an der Oberfläche, selten länger, und während dieser Zeit bläst es acht bis neunmal; dann taucht es wieder unter und bleibt 5—20 Minuten unter Wasser. Ist es verwundet, so stürzt es sich in große Tiefen und man hat Beispiele, daß sie Kinnladen und Schädel durch jähes Aufstoßen auf Grund oder Klippen zerbrochen haben. Selten sieht man den Wal schlafen, doch geschieht dies zuweilen bei ruhigem Wetter und zwischen dem Eis.

Die Paarungszeit soll in den Juni fallen, die Zeit des Setzens in den März. Gewöhnlich wirft das Weibchen ein Junges, dessen Länge auf 10—15 Fuß geschätzt wird. Es verläßt die Mutter nicht vor Verlauf eines Jahres, bis die Barten zu wachsen beginnen und es im Stande ist, sich selbst zu ernähren. Auffallend ist die mütterliche Liebe und Fürsorge für ihren Sprößling. Deshalb wird das ungeschickte Junge gern harpunirt, da dann die Mutter, welche ihm zu Hilfe eilt, gewöhnlich leicht zu Fang zu bringen ist.

Man findet oft viele Wale beisammen, doch leben sie nicht eigentlich gesellschaftlich; günstige Futterplätze längs den Eiskanten locken sie wohl auf eine und dieselbe Stelle.

Was ihre geographische Verbreitung anbelangt, so sind sie jetzt durch die beständige harte Verfolgung nach den meist mit Treibeis bedeckten Meeren des höchsten Nordens zwischen die Davisstraße, Baffinsbay, Grönland und Spitzbergen zurückgedrängt. Sie ziehen sich hauptsächlich nach der bis zum Jahre 1818 für undurchdringlich gehaltenen Eismauer, welche die Mitte der Baffinsbay einnimmt, allwo die Jungen aufgezogen werden.

Die Nahrung besteht nur in kleineren niederen Seethieren, hauptsächlich Medusen, Actinien, Krebsen, Clio borealis und anderen Weichthieren, die sich namentlich an den Kanten des Treibeises aufhalten.

Ich lasse endlich noch einige Notizen aus R. Brown's 'Notes on the history and geographical relations of the Cetacea frequenting Davis Strait and Baffin's Bay. (Proceed. Lond. Zool. Soc. 1863.)' p. 533 etc. folgen.

Der grönländische Walfisch ist ein in Gesellschaften lebendes Thier, gewöhnlich findet man ihn zu drei oder vier Stück, wenn er aber weite Reisen von einer Seite des Oceans zur andern unternimmt, so vereinigt er sich auch zu viel größeren Gesellschaften. Mein Freund Dr. James M'Bain RN sagte mir, daß er vor ungefähr 30 Jahren eine ungewöhnliche Wanderung dieser Thiere, ein wenig südlich von Pondsbay, beobachtet habe. Die Walfische gingen damals, in einer Herde von einigen hundert Stück, in nördlicher Richtung und einige Tage später folgte ihnen eine noch größere Gesellschaft von Walrossen. Die Zahl der letzteren war nicht einmal annähernd zu bestimmen; stundenlang zogen sie in nördlicher Richtung vorüber und nahmen sich nicht einmal Zeit zum Fressen; alle schienen die Absicht zu haben, die Oeffnung des Lancastersunds zu erreichen. Wenige Tage nachher war keins der Thiere mehr zu sehen, wie man auch die Zeit vor ihrer Ankunft kein Zeichen ihres Erscheinens gehabt hatte. Das war zweifelsohne eine sehr seltene Scene und es wirft sich von selbst die Frage auf, wo diese vielen Riesenthiere hergekommen sein mögen?

Der Wal kann mit großer Schnelligkeit schwimmen, wenn er von Wunden irritirt, oder von Feinden verfolgt wird. Der verstorbene Kapitän Granville erzählte, und er war ein Mann, auf dessen Wort man sich durchaus verlassen konnte,

daß ein Wal am Eingange des Scoresby-Sunds, an der Ostküste von Grönland, Harpunen erhielt und dann verloren ging; derselbe Wal wurde nun am folgenden Tage, unweit des Eingangs zum Omenak-Fjord, an der Westküste, erlegt und man fand in seinem Körper die Harpunen noch fest in den frischen Wunden sitzen. Es wurde das gleichzeitig als ein Beweis aufgestellt, daß in früherer Zeit ein Durchgang zwischen diesen beiden Punkten durch Grönland existiren mußte, wie er in der That auf allen Karten angegeben ist. Wenn die ganze Geschichte nicht auf einem Mißverständniß beruht, was übrigens kaum zu glauben ist, da die Thatsachen kurz nachher festgestellt wurden, so müssen wir wohl das Vorhandensein dieses Durchgangs durch Grönland annehmen, da der Walfisch, selbst bei der größten Schnelligkeit, in der angegebenen Zeit unmöglich um Cap Farewell schwimmen und den 70.° n. Br. erreichen konnte.

Die Schnelligkeit, mit der Wale, unter gewöhnlichen Umständen und wenn sie dabei fressen, sich fortbewegen, ist vier (engl.) Meilen in der Stunde. Wie fast alle Cetaceen schwimmt der ächte Wal auch am liebsten gegen den Wind. Seine Nahrung besteht zumeist aus Entomostraceen und Pteropoden, hauptsächlich aber aus ersteren und speciell aus Cetochilus arcticus, Baird, und Cetochilus septentrionalis, H. Goodsir, Arpacticus Kronii, Kröy. etc., welche man besonders in dem olivengrün gefärbten Seewasser findet, welches Scoresby beschrieben hat. (Vergleiche: On the nature of Discoloration of the Arctic Seas — Seemann's Journ. of Botany, Febr. 1868. — Transact. of the Botan. Soc. Edinb. vol. IX. — Quart. Journ. Misc. Science, Octob. 1868). Diese Farbenerscheinung wird durch große Massen von Diatomaceen, besonders Melosia arctica, hervorgerufen, aus welchen zumeist die Walfischnahrung besteht. Ich bin davon überzeugt, daß der ächte Wal nie Fische frißt, es müßte denn sein, daß zufällig eines dieser Thiere mit der Masse des 'maidre' (so heißt die Walfischnahrung)

seinen Weg durch den engen Schlund des Riesenthieres findet. Viele alte Walfischfänger behaupten das Gegentheil und wollen aus dem Durchmesser der Speiseröhre nachweisen, daß der Wal viel größere Thiere als Acalephen, Pteropoden oder Entomostraceen schlucken kann. Ich habe nie die Oeffnung eines Oesophagus gemessen, welche mehr als $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser gehabt hätte, da ich jedoch die Messung nur bei jungen Individuen vornehmen konnte, so mag es wohl sein, daß die Speiseröhre bei älteren Thieren weiter ist. Viele der schleimigen Massen, welche man in den arktischen Seen schwimmend antrifft, sind Diatomaeeen, gemischt mit Protozoen ꝛc. Manchmal ist es aber auch die schleimige Verkleidung der Luftröhre, welche das Thier beim „Blasen" von sich giebt. Das „Blasen," welches allen Cetaceen, speciell aber dem Grönlandwal eigen ist, ist analog mit dem Athmen der höheren Säugethiere und die Blaselöcher vertreten hier die Nasenöffnungen. Es ist sehr falsch, wenn man behauptet, die Walfische bliesen Wasser aus diesen Nasenlöchern. Ich war sehr oft nur wenige Fuß von dem Wal entfernt, wenn er blies, beobachtete das Thier stets sehr genau und sah nie, daß es Wasser auswarf. In der kalten, arktischen Luft verdichtet sich der Athem sofort und fällt auf diejenigen, welche ganz nahe beim athmenden Thiere sind, als ein feiner Sprühregen nieder, und das mag die Seeleute wohl veranlaßt haben zu glauben, daß dieser Dampf überhaupt als Wasser aufgestiegen sei. Zufällig mag es hierbei auch wohl vorkommen, daß der Walfisch beim Auf- und Niedersteigen durch die Gewalt der Athem-Dampfsäule etwas Wasser mit emporwirft. Ist der Wal in den Lungen, oder in den großen Blutgefäßen verwundet, die direkt mit den Lungen in Verbindung stehen, so wirft er mit dem Athem auch wohl einen Blutstrahl aus, und das ist dem Walfischfänger ein Zeichen tödtlicher Verwundung und baldigen Verendens.

Das Walweibchen trägt 9 oder 10 Monate lang und wirft im März oder April. Im letztgenannten Monate fing

ein Hullschiffer ein Walfischjunges, das noch die Nabelschnur trug. Selten wirft ein Walfisch mehr als ein Junges auf einmal, doch hat man auch schon Walweibchen gesehen, denen zwei Säuglinge folgten. Die Walfische begatten sich im Juni, Juli oder August und zwar, wie wohl alle Cetaceen, in aufrechter Stellung und nicht liegend, wie verschiedene Autoren erzählen, die es selbst beobachtet haben wollen. Ebenso irrig ist, wie ich glaube, die Idee, daß die Wale nur alle zwei Jahre einmal werfen; freilich ist es schwierig, in Bezug auf diese, wie auf viele andere Fragen, die sich auf Cetaceen beziehen, den irrigen Annahmen positives Wissen entgegenzustellen. Im Monat August habe ich die Thiere in erwähnter Position gesehen, sie hielten ihre Brustfinnen gegenseitig wie in einer Umarmung an die Körper gedrückt und das Männchen peitschte das Wasser mit dem Schwanze. Die Jungen trinken ziemlich lange (möglicherweise ein Jahr) und die Mutter legt sich zeitweise auf die Seite, um dem kleinen Thiere das Saugen zu erleichtern. Die Liebe der Walfischmütter ist so groß, daß die Schiffer nicht selten das für sie werthlose Junge tödten, um die Mutter leichter zu erlegen. Während der Zeugungsperiode sind die Weibchen ziemlich gefährlich und schwerer zu erlegen als zu anderen Zeiten, in welchen diese Thiere sanft und harmlos erscheinen. Ich sah einmal eine Walfischmutter, die ihr Junges unter eine Flosse nahm und mit Hilfe der andern davonschwamm, als sie von den Booten angegriffen wurde. Nachdem man die Mutter getödtet hatte, war das Junge nicht von dem todten Körper zu entfernen, trotzdem die Seeleute wiederholt ihre Lanzen in seine Flanken stießen; sobald man den unbrauchbaren Rest des Walfisches versinken ließ, tauchte ihm das Junge nach und wurde nicht mehr gesehen. Gesicht, Gehör und Geruch sind bei den Walen im Wasser sehr fein, außer demselben dagegen stumpf. Wie lange sie unter dem Wasser bleiben können, hängt von der Größe des Thieres ab.

Unter gewöhnlichen Umständen wird der ächte Wal nicht länger als eine halbe Stunde unter der Oberfläche bleiben, ohne aufzusteigen, um zu athmen; die Jungen sind standhafter und bleiben öfter über $^3/_4$ Stunden im Meere. Die Geschichten der Walfischfahrer und Eskimos, welche von Walen erzählen, die tagelang auf dem Grunde des Meeres bleiben, sind erfunden; ich sah zwar auch verwundete Walfische halbe Tage lang unter dem Wasser bleiben, wenn sie dann aber wieder an die Oberfläche kamen, so waren sie todt. Grund des langen Ausbleibens unter dem Wasser war fast immer, daß die verwundeten Thiere unter dem schmerzhaften Einflusse der Harpunen so heftig mit dem Kopf auf den Meeresboden schossen, daß sie besinnungslos wurden und ertranken; fast immer waren die Nasen der Walfische, wenn sie nach längerer Zeit todt an die Oberfläche kamen, mit dem Schmutz des Meeresgrundes bedeckt. Dieses Tauchen wird ganz besonders von jungen Walen prakticirt und deshalb sind diese lebhaften Individuen auch schwerer zu jagen wie die älteren Thiere von ruhigerem Temperamente. Es scheint, daß alle Arten von Cetaceen einen großen Theil ihrer Zeit schlafend an der Oberfläche des Wassers verbringen und in dieser Lage werden sie oft von den Walfischfahrern überrascht.

Der ächte Walfisch hält sich am liebsten in der Nähe des Strandeises auf, und seine Wanderungen nach Norden und Westen scheinen darin ihren Grund zu haben.

Nach den Menschen ist der Hauptfeind der Walfische der Schwertwal (Orca gladiator), der wildeste aller Cetaceen und der einzige, welcher von anderen Thieren derselben Ordnung lebt. Ein Hai (Carcharias vulpes), dessen Existenz Scoresby zwar bezweifelt, welcher aber nichtsdestoweniger jetzt allen Fischern und Naturforschern bekannt ist, zählt ebenfalls zu den Feinden der Wale. Es ist aber ungewiß, ob er wirklich die noch lebenden Walfische angreift, oder ob er nur von bereits todten Thieren

frißt. Das Schiff „Advice," Cap. A. Deuchars, hatte einmal einen Wal im Tau, der von Dutzenden von Haifischen verfolgt wurde; der Bauch ward dem todten Thiere von den Haien vollständig abgefressen. Die Seeleute glauben, daß der Hai nicht etwa die Fleischstücke herausbeißt, sondern dieselben mit seiner sichelförmigen Rückenflosse herausschneidet und im Sinken auffängt.

Der grönländische Hai (Scymnus borealis, Flem.) frißt zwar das Fleisch der todten Wale, greift sie aber im Leben nie an. Martens Schilderungen eines Kampfes zwischen Wal und Schwertfisch scheint auf einem Irrthum beruht zu haben; die Seeleute nennen nämlich nicht nur den Schwertfisch (Xiphias) so, sondern auch den Schwertwal (Orca), von dem man freilich weiß, daß er heftig mit dem ächten Wale kämpft.

Die Walfische werden sehr alt und scheinen wenigen Krankheiten unterworfen. Walfische, die man todt auf der Oberfläche treibend fand, zeigten fast stets Wunden, denen sie erlegen waren.

Die geographische Verbreitung und Wanderschaft der Wale an der Küste des dänischen Grönland ist von Eschricht und Reinhardt eingehend besprochen worden, wie auch die in der spitzbergischen See von Scoresby, so daß es genügen wird, wenn ich einige Bemerkungen über die nördlichen Küsten von Grönland und die westlichen von Davis-Strait und Baffins-Bai mache, wo die Walfischfahrer gewöhnlich jagen. Die grönländischen Wale erscheinen an der Küste des dänischen Grönland frühzeitig im Mai, aber lange nicht mehr so zahlreich wie früher. Vielleicht kann der Davis-Strait-Walfischfahrer seine Jagd an diesem Theile der Küste beginnen, gewöhnlich sind aber die Wale bereits nordwärts gegangen, ehe diese Schiffe ankommen. Man findet sie selten an der grönländischen Küste südlich vom 65.° oder nördlich vom 73.° und ich habe nur von einem Falle gehört, in welchem man sie so weit nördlich, als die Duck-Inseln liegen, unweit

des Einganges zur Melville-Bai gesehen hat, und weiter südlich verirrt sich höchstens zeitweise ein verschlagener Marodeur. Sobald sie die westlichen Küsten von Davis-Strait erreicht haben, gehen sie gelegentlich so weit nördlich, als ihnen die oberen Ränder der Baffins-Bai erlauben. Die größere Masse verläßt die Küste von Grönland im Juni und durchschneidet das „Mitteleis“ im Breitenparallel von Svarte-Huk, also ungefähr bei 71° 30′ n. Br. Die Walfischfahrer suchen nun so schnell als möglich nördlich durch Melville-Bai die oberen Wasser von Baffins-Bai und die Nähe des Lancaster-Sunds zu erreichen. Ist zur Zeit ihrer Ankunft (gegen Ende Juli) Landeis in Baffins-Bai, so finden sie auch einige Walfische im Sund, oder in Barrow's-Inlet; aber sie sammeln sich in großer Anzahl in der Nachbarschaft von Ponds-Bai und auch auf Eclipse-Sund, die Fortsetzung der sogenannten Ponds-Bai, welche in der That eine weite, noch undurchforschte Sundöffnung in das Labyrinth des arktischen Archipelagus ist. Die Wale treiben sich hier von Ende Juni an herum und bleiben bis Ende August oder Anfang September. Walfischfahrer glauben, daß, wenn sie bis Anfang August Ponds-Bai erreichen, sie mit einem „vollen Schiff“ heimkehren. Die Wale beginnen dann südlich zu gehen und die Schiffer verfolgen sie auf dieser Reise, Station machend in Home-Bai, Scotts-Inlet, Clyde-River rc. Wird die Jahreszeit stürmischer und werden die Nächte dunkler, wie es Ende September der Fall ist, so gehen die Walfischfahrer den Eisbergen aus dem Wege und sichern sich, so gut es geht. Manche ankern in einem breiten noch undurchforschten Sund, der zwar noch auf keiner Karte steht, aber unweit Cap Hooper zu finden ist; andere gehen an einen Platz, der den wenig einladenden Namen „Hangman's-Cove“ (des Henkers Bucht) führt. (Man fand hier einen Eskimo über einer Klippe hängend.) Noch Andere gehen südlich zu Kemisoak (Hogarth's Sound of Penny), Northumberland-Inlet, oder andere

Plätze in der Nähe von Cumberland-Sund und Frobisher's Meta-Incognita, — alles Plätze, mit denen viele dieser harten Seeleute vortrefflich bekannt sind, deren Namen aber nur Geographen wissen. Während die großen Schiffe sicher in diesen Schlupfhäfen liegen, gehen ihre Boote hinaus und beobachten die Walfische. Erlegen die Jäger eines der Riesenthiere, so fahren, wenn es möglich ist, die Schiffe hinaus, und bringen die Beute in Sicherheit. Man erwartet indessen jeden Abend die Boote zurück und ihre Besatzungen haben schwere Arbeit und stehen nicht selten große Gefahren aus. Man nennt das die „Herbstfischerei" und bezeichnet diese Methode der Jagd mit 'rock nosing.'

Herr Guérin, der Arzt eines Walfischfahrers, hat den 'rock nosed Whale' beschrieben, welchen er für eine besondere Varietät des echten Walfisches hält. Die Beschreibung, welche er giebt (z. B. die Größe des Kopfes, welche über ein Drittel der vollen Länge des Thieres, oder gleich 16 zu 51 ausmachen soll), variirt fast bei jedem Individuum. Ich glaube, daß die drei verschiedenen Bezeichnungen: 'middleicers', 'rock nosers' und 'Pond's Bay fish' nur Jagdnamen sind, die sich auf das verschiedene Alter und die Plätze beziehen, wo diese ächten Wale gejagt werden; verschiedene Varietäten sind es nicht.

Wohin die Wale im Winter gehen, weiß man noch immer nicht. Man vermuthet, daß sie Davis-Strait im Monat November verlassen und im St.-Lawrence-River zwischen Quebec und Camaroa, werfen, worauf sie im Frühjahr nach Davis-Strait zurückkehren. Jedenfalls findet man sie im Frühjahr an der Küste von Labrador, wo sie von den englischen Walfischfahrern gelegentlich angegriffen werden; aber die Schiffe kommen gewöhnlich zu spät und das Wetter ist in jener Saison zu stürmisch, um die „süd-westliche Fischerei" besonders anziehend zu machen. Später im Jahre gehen die Schiffe zahlreich in den Cumberland-Sund und viele von ihnen überwintern hier, um für die Frühlingsjagd

gleich bei der Hand zu sein. Ich glaube, daß die Wale der spitzberger See nie nach der Davis-Straße auswandern, sondern irgendwo in dem offenen Wasser an der Südecke der nördlichen Eisfelder überwintern.

Die Walfische werden von den Jägern immer weiter nördlich getrieben und man findet ihre Spuren (der kurz vorher stattgehabte Besuch eines Meerestheiles von Walfischen zeigt sich dem Auge durch die ölige Oberfläche des Wassers an und Walfischfänger versichern, sie röchen es sogar, wenn Cetaceen vorhanden seien) nicht einmal mehr soweit südlich, als die Insel Jan Mayen (71° n. Br.) liegt, um welche sie doch in den glücklichen Tagen der holländischen Walfischfängerei so zahlreich zu finden waren.*

Der Fang in dem Meere zwischen Spitzbergen und Grönland wurde von April bis Juli betrieben; dann zogen sich die

* Vergl. auch M. Lindemann, die arktische Fischerei der deutschen Seestädte 1620 — 1868, in Peterm. Geogr. Mitth., Ergänzungsheft Nr. 26 (1869).

Viele, namentlich ältere Walfischfänger, z. B. Martens, unterschieden die Wale, welche östlich von Spitzbergen vorkommen. Ich gebe hierüber noch eine neuere Notiz aus Lindemann.

„Die Fischerei (zwischen Grönland und Spitzbergen) ist gewöhnlich gut nach einem strengen Winter, wenn das Eis sehr weit südlich liegt. Dann kommen, sagt L. Bahre in seinen handschriftlichen Skizzen von 1838, auch die Fische, welche zwischen Spitzbergen und Novaja Semlja leben, heraus und zum Vorschein, zur großen Freude der Harpuniere, welche diese, die kürzer, dicker, heller von Farbe und leichter zu fangen sein sollen als die im Westeis, zum Unterschied „Südeis-Fische" nennen. Manche dieser Gattung bleiben an den Küsten von Grönland zurück; so sagen die Commandeure, welche deren habhaft wurden und die den leichten Fang und dickern weichern Speck des Südeis-Fisches (oder eigentlich Ostfisches) nicht genug rühmen können. Die Farbe dieser Gattung sei sehr hell, sagen sie, die des Westeis-Fisches sammtschwarz, die grauen müßten die Bastarde sein. Der Fisch vom Osten liebt das kleine zerbrochene Eis, der vom Westen, welcher, wie sie meinen, südlich von Cap Farewell Reisen nach der Davis-Straße macht, sucht das große Eis."

Ich meinerseits bezweifle, daß jetzt noch ächte Wale (im Gegensatz zu

großen (grönländischen) Wale wohl noch mehr nach Norden und Westen zurück und das Erscheinen der ersten Finfische galt bei den Thranthierjägern als ein Zeichen, daß die Jagd auf erstere geschlossen sei.

Die schwedische Expedition erwähnt zweier Arten von Finfischen, welche in den spitzbergischen Gewässern vorkommen sollen, nämlich der Balaenoptera gigas, Eschr., welche auf schwedisch Sletbag heißt, und der Balaenoptera laticeps, Gray. Letztere wird in Norwegen Sildror, auch Sildehval, das ist Häringswal, genannt, während Balaenoptera musculus dort Rorhval und Langrör, Balaenoptera rostrata endlich Vaagehval heißen. Wir können nicht mit Sicherheit angeben, welche dieser Arten wir zu sehen Gelegenheit hatten, wahrscheinlich aber war es der Sletbag.

Die Finfische sind namentlich noch häufige Sommergäste an der ganzen Küste Norwegens, vorzüglich aber längs derjenigen von Finmarken, ums Weiße Meer und längs der ganzen sibirischen Küste. Nordwärts hat man sie noch bis gegen den 78.° nördl. Breite angetroffen. In den letzten Jahren hat der Tönsberger Kapitän S. Foyn den Fang auf Finwale mittelst zweier, einzig zu diesem Zweck construirter, Dampfboote betrieben, vornehmlich in der Gegend um Vadsö. Im Sommer 1870 gelang es dem kühnen Schiffer, nicht weniger als 38 dieser Thiere zu erlegen, deren Werth auf ungefähr 1000 Speciesthaler

---

Finwalen) im Meer zwischen Novaja Semlja und Spitzbergen (zwischen 70 und 80° nördl. Breite), so wie längs der sibirischen Küsten vorkommen, obwohl die Holländer seiner Zeit eine „Fischerei von Walfischen" (also wahrscheinlich eine Thrankocherei) bei Cap Disko, der südöstlichsten Spitze von Stansforeland, besaßen, und wir selbst zahlreiche Reste von Walen in der Thymen-Straße und bei Cap Lee gefunden haben. Giebt es jedoch wirklich ein offenes Polarmeer östlich von Spitzbergen und nördlich vom 80.° nördl. Breite, so ist kein Grund anzunehmen, daß der Verbreitungsbezirk des grönländischen Wales sich auch in dieser Richtung noch ein gutes Stück weit nordöstlich zu Nord gegen den Pol hin ausdehnt.

das Stück geschätzt wird. Die größte Schwierigkeit soll im Einbringen der getödteten Finwale bestehen, welche weit weniger fett sind als der grönländische Walfisch und deshalb nach dem Verenden untersinken. Es wurde daher von Foyn eine eigenthümliche Methode in Anwendung gebracht, um die harpunirten Thiere über Wasser zu erhalten. Erst am Lande erfolgt das Abspecken und die Verwerthung des Fischbeins, des Fleisches, der Haut und der Knochen. Letztere benutzt man mit Vortheil zur Düngerfabrication.

Der Finfisch erreicht nicht nur die Größe des Grönlandswal, sondern wird sogar häufig noch viel länger. Schon seine Gestalt zeichnet ihn sehr vor letzterem aus, indem er viel schlanker gebaut ist. Den Hinterrücken ziert eine Fettflosse, der weißliche Unterleib ist mit regelmäßigen, tiefen Längsfurchen bedeckt. Das Fischbein, welches er liefert, ist weniger reichlich vorhanden und kürzer. Seine Nahrung besteht fast ausschließlich in Fischen, namentlich in Häringen, deren Zügen diese Thiere regelmäßig zu folgen pflegen. Sie sind von sehr ungestümem Wesen und ungemein gewandt in ihren Bewegungen, daher der Fang viel schwieriger und gefährlicher.

Ein grimmer Feind der großen Cetaceen überhaupt ist, wie schon gesagt, der Schwertwal (Orca gladiator, norwegisch Vagnhund). Ganze Herden des letzteren fallen über einen Finfisch her und ängstigen und beißen ihn, bis er laut stöhnend und brüllend auf den Strand läuft. Einer meiner Bekannten, Kapitän Kielland, war Augenzeuge eines solchen Kampfes in der Nähe des Nord-Caps. Wir sind übrigens einmal Schwertwalen ganz in der Nähe von Finwalen begegnet, die sich keinerweise zu belästigen schienen.

Der Nachmittag des 13. Juli war wieder trübe und windig. In Nord zeigte sich ein dichter, weißlicher Nebel, aus dem sich einige dunkle, hohe Kuppen abhoben, die als die Berge des Süd-Caps von Spitzbergen erkannt wurden. In derselben Richtung dampfte die See stark. Mehrmals glaubte die Mannschaft

jetzt ein offenes Fahrwasser entdeckt zu haben, aber immer war man wieder genöthigt, zuerst eine rückgängige und dann eine Bewegung nach Westen zu machen. Um 9 Uhr Abends verschleierte sich der Horizont etwas mehr; wir waren den Bergen jetzt ziemlich nahe, so daß einzelne Formen deutlich unterschieden werden konnten, aber eine breite, undurchdringliche Eisbarriere lag unter Land. Dieses Eis bestand weniger in einzelnen flachen Schollen, als in dichtgepackten Massen, die oft eine beträchtliche Höhe erreichten, dazwischen einzelne zackige Blöcke. Am folgenden Morgen gegen 7 Uhr umsegelten wir das Süd-Cap, ein langes, ziemlich niedriges Vorland, dem eine Menge von Klippen und Holme vorlagern. Nördlich sind letztere durch einen schmalen Meeresarm von Großspitzbergen getrennt, der übrigens nicht mit Segelschiffen passirt werden kann.*

Unter kaltem Schlagregen und heftigem Nordwestwind lavirten wir nun langsam längs der Südwestküste hin, doch gestattete der immerwährend neblige Horizont selten eine Durchsicht nach den nahen Bergen. Letztere traten als zackige, oft viel verzweigte Grate aus einem höheren Plateau von Schneefeldern hervor, das sich allmälig und in Terrassen zur Küste herabsenkt. Die Höhen selbst sind meist frei von Schnee, ihre Schluchten dagegen gletscherartig mit solchem erfüllt. Der Form und Zerklüftung der Gebirge nach zu schließen, bestehen dieselben aus Urgebirgs-

* Payer und Weyprecht sagen in dem Vorbericht über ihre Polarexpedition im Jahre 1871: „Hier (beim Süd-Cap) hatten wir Gelegenheit zu bemerken, wie unbrauchbar die schwedische Karte für den Seemann ist. Die Inselgruppe des Süd-Caps ist auf derselben ganz unkenntlich, und statt reinem Wasser ziehen sich Bänke und Untiefen meilenweit in die See. Auf letzteren sind schon viele Schiffe verloren gegangen. Bei Gelegenheit eines Cairns fertigten wir eine Skizze, die jedoch keinen Anspruch auf Genauigkeit machen kann." — Dagegen ist zu bemerken, daß keine der schwedischen Expeditionen auf dem Süd-Cap gelandet hat und deren Kartographen noch ausdrücklich erklären, daß sie diese Gegend auf ihren gewiß werthvollen Kartenaufnahmen nur nach Berichten von Jagdreisenden niedergelegt haben.

massen; ihre Oberfläche erscheint rostigbräunlich, wahrscheinlich wegen der Flechten, welche sie theilweise bedecken.

Vom Süd-Cap (20° 16′ n. Br. und 16° 42′ östl. v. Gr.) verläuft die Westküste in nördlicher Richtung mit wenig Neigung zu West bis gegen 20° 45′ n. Br., wo eine breite Nase nach West vorspringt; vor diesem Küstenlande lag noch eine ziemlich gleichförmige, scheinbar 1 bis 2 Meilen breite Eisbarre, weiter nördlich dagegen war der Strand eisfrei, obwohl da und dort sich ein einzelner Berg von Gletschereis zeigte.



West-Küste von Spitzbergen beim Süd-Cap.

Gegen Mitternacht kroch die Briese plötzlich vollkommen ein, die Strömung trieb das Fahrzeug wohl etwas nordwärts, den stark rollenden Wellen entgegen. Um 2 Uhr nach Mitternacht verschwand plötzlich der Nebel und die Morgensonne beleuchtete in wunderbarer Klarheit den 4500 Fuß hohen Horn-Sunds-Tind und die benachbarten, theilweise mit Schnee bedeckten Berge. Die höchste Spitze des ersteren befindet sich in N.-N.-O. des Gebirgsstocks und hat die Form einer steilen Nadel. Vor dem Horn-Sunds-Tind, nach der Seeseite hin, liegt ein wohl 2000 Fuß hohes,

vollkommen horizontales Plateau, das dann in verschiedenen Verzweigungen meist ziemlich steil zur See abfällt.

Der Horn-Sund selbst ist kein eigentlicher Sund oder Meerenge, sondern eine Bucht von etwa 6 Meilen Tiefe, in der nur selten Schiffe einlaufen, da der Ankergrund theilweise faul sein soll und häufig heftige Windstöße von den Bergen herniederbrausen, überdies ist diese Bucht nach S.-W. ganz offen. Auf 3 Seiten wird sie von ziemlich steilen Bergen umschlossen, durch die ein breiter Gletscher in zwei Armen herabsteigt.

Den ganzen Tag (16. Juli) über kamen wir nur wenige Meilen nordwärts vom Horn-Sund, indem Windstille mit äußerst schwacher Nordwestbriese wechselte; doch war der Himmel meist klar und die benachbarte Landschaft lag in scharfen Umrissen vor unsern Blicken, in all ihrer abschreckenden, starren Wildniß.

Wir suchten uns indeß die Zeit durch Fischfang abzukürzen. Sturmvögel, dreizehige Möven, Bürgermeister, Lummen, Teiste und Krabbentaucher, seltener einzelne Papageitaucher, tummelten sich auf See herum und schweiften oft in dichten Flügen vom Lande her oder dahin zurück.

Obgleich wir bis jetzt nur 8 Tage auf offener See zugebracht, so fühlten wir doch einen unwiderstehlichen Drang, wieder einmal den Fuß auf festes Land zu setzen, abgesehen von der Begierde, das Feld unserer Thätigkeit endlich zu betreten. Mein Begleiter war immer von der Seekrankheit heimgesucht gewesen. Frische Provisionen, als Gemüse, Fleisch und Eier, hatten wir von Finmarken gar nicht mitgebracht, so war es denn nebenbei auch an der Zeit, für etwas genießbarere Küchenvorräthe zu sorgen, und wir beschlossen, eine Bootfahrt nach dem kaum 3 Meilen entfernten Strand von Rotjes-Fjell zu unternehmen, während der Schuner, falls indeß Wind eintreten sollte, sich nordwärts nach dem sicheren Hafen, der von den Dunen-Inseln gebildet ist, zu dirigiren Befehl erhielt.

Drittes Kapitel.

Erste Landung. — Rotjes-Fjell. — Die Dunöarne und ihre Bewohner. — Gletscher. — Rückgängige Bewegung um das Süd-Cap. — Eis. — Der Stor-Fjord. — Vergebliche Vorstöße nach Osten. — Cap Agardh. — Dunér-Bai. — Mohn-Bai. — Teistberg. — Der Negri-Gletscher.

Am Abend des 16. Juli wurde das große Harpunirboot fertig gemacht und ausgerüstet mit einigem Mundvorrath ruderten wir nach dem Festland hinüber, etwas südlich von Rotjes-Fjell, nach einer Stelle, die etwa auf dem halben Wege zwischen den Dunen-Inseln und dem Horn-Sund gelegen ist. Es war gerade Ebbe, die Dünung aber ging ziemlich hoch und brach sich schäumend an einem niedrigen Strandwall, über den hier und da ruinenartige Klippen hervorragen. Hinter diesem Strandwall steigt das eine halbe bis zwei Meilen breite Vorland in mehreren flachen Terrassen, welche verschiedene nicht sehr alte Hebungsstufen beurkunden, leicht zum Fuß der Gebirge an, der wieder von einer oft sehr mächtigen Auflagerung von Trümmergestein bedeckt ist. Kälte, Schnee und Eis mögen die hauptsächlichste Ursache dieser Anhäufungen sein, die wohl sicherlich auch jetzt noch in hohem Maaße stattfinden, indem der Frost das Gestein längs der nach der Seeseite hin meist steilen Abfälle ablöst und dasselbe dann sowohl durch sein eigenes Gewicht als durch Schneedruck zu Thal gefördert wird, ähnlich, aber rascher, als das bei Gletschern der Fall ist. Die dadurch gebildeten Vorberge haben somit einige Aehn-

lichkeit mit Moränen, doch unterscheiden sie sich wesentlich von letzteren in Bezug auf die Art der Ablagerung, die nicht schichten- und niederschlagartig erfolgt, wie ferner dadurch, daß dieses Trümmergestein gewöhnlich noch scharfkantig ist und seine ursprünglichen Bruchflächen zeigt, auch nicht so compact-geschotterte Massen bildet. Ueberdies hat sich zwischen den einzelnen Felsbrocken, die sehr verschiedene Dimensionen haben, viele Dammerde und Humus angesammelt, in denen eine verhältnißmäßig üppige Vegetation gedeiht; die Oberfläche des Gesteins selbst ist meist reichlich mit Flechten bewachsen, während sich alle Moränen, die wir im Stor-Fjord und in Ost-Spitzbergen zu untersuchen Gelegenheit hatten, durch abschreckende Kahlheit und Mangel an Pflanzenleben auszeichnen.

Die Gebirge dieser Küste zeigen unter sich abweichende Formen, Lagerungsverhältnisse und Färbung, sie gehören somit auch verschiedenen Formationen an; ihre Gehänge und hier namentlich die unteren, weniger steilen Partien sind mit einer ziemlich gleichförmigen Decke von Flechten bezogen, so daß sie, aus einiger Entfernung gesehen, eine grelle olivengelbliche Schattirung zeigen, die nach den höheren Punkten hin einen durchsichtigeren, röthlich moosfarbigen Ton annimmt.

Bald hatte sich unser Boot durch die wilde Brandung gearbeitet, hinter deren Grenzen, die meist durch eine unter dem Seespiegel liegende Klippenreihe gebildet werden, noch ein Streifen von ruhigerem, seichtem Wasser sich hinzieht.

Der Strand zwischen dem tiefsten Stand der Ebbe und der höchsten Fluthmarke ist theils mit Geröll bedeckt, theils sandig und flach. Die See hat Haufen von olivenbraunen, dickstengeligen Seepflanzen angeschwemmt, die einen eigenthümlich penetranten Geruch verbreiten.

Die schon oben erwähnten ruinenartigen Uferklippen dienen einigen Paaren von Bürgermeistermöven als Brutplatz. An den schroffsten Kanten und Absätzen haben diese Vögel ihre verhält-

nißmäßig großen und zierlichen Nester angelegt. Zu Dutzenden sitzen sie auf den Felszacken herum, während andere truppweise zusammenhaltend am Gestade hinziehen oder sich an Stellen, wo Schneewasserbäche im Sand verrinnen, niedergelassen haben.

Ein Eisfuchs schlich eben um das Gefelse und fing sich einen jungen Vogel, den er eiligst wegtrug, wahrscheinlich um seine Nachkommenschaft damit zu bescheeren. Sonst bemerkten wir noch Flüge von Eidervögeln und Grasgänsen, die sich gern zwischen Strand und Brandung aufhalten, übrigens auch weiter in die See hinausschweifen.

Um die nächsten Gebirge bewegten sich undeutliche nebelartige, weißliche Streifen, die sich als Flüge von Tausenden von Krabbentauchern erwiesen.

In einer kleinen Bucht zogen wir das Boot möglichst weit auf den Strand und befestigten es mittelst Tauen an Felszacken.

Zuerst wendeten wir uns auf dem Uferrand südwärts gegen den Horn-Sund hin. Hier liegt vieles Treibholz, meist in mächtigen Stämmen und oft noch mit Wurzelresten, immer aber ohne Rinde und Aeste; daneben Schiffstrümmer und die riesigen Rippen und Wirbel von Walfischen. Die Strandebene selbst ist ganz schneefrei, meist sumpfig mit Torf- und Moorgrund, in den der Fuß tief einbricht, und von zahlreichen, klaren Eisbächen durchfurcht, da und dort Teiche bildend, auf denen sich Heerden von Grasgänsen, Rattgänsen und weißwangigen Gänsen herumtreiben. An mannigfaltigem Pflanzenwuchs sind diese oft wellenförmig coupirten Niederungen sehr reich. Die feuchteren Stellen sind bedeckt von oft sehr mächtigen Moosschichten, namentlich Blattmoosen in höchster Ueppigkeit und Entwickelung, von zartester sammetgrüner bis sammetrother Färbung. An trockeneren Plätzen stehen meist gruppenartig verschiedene niedrige Gramineen, auf Grus und Steingrund, gewöhnlich ebenfalls dichte Büschel und bunte Teppiche bildend, weiß, gelb und rosenroth blühende Saxifragen,

Draba, Cochlearia, Cerastium, Ranunkeln und Potentillen; auch die Polarweide gedeiht hier in Menge, jedoch nur unter dem Schutz von Moosen, und sie erhebt ihre mit kleinen Blüthenkätzchen behangenen Zweige höchstens auf 2 Zoll Höhe. Alle gewöhnlichen Blumenfarben sind hier vertreten und oft bunt vereinigt, mit Ausnahme von eigentlichem Blau; auch scheint keine einzige Art giftig zu sein.

Wo hier einzelne Felsen anstehen, besteht das Gestein aus Thonschiefer mit Quarzgängen, dessen Schichtung unter 50 bis 70 Grad nach West fällt. Weiter nordwärts geht der Schiefer, wie es scheint, nach und nach und ohne scharfe Grenzen in seine hellgrauliche bis weißliche Lager der sogenannten Hekla-Hook-Formation über, die häufig ein vollkommen quarzit- oder feuersteinartiges Ansehen und zumeist platten- und rautenförmige Absonderung zeigt; auch ist die Schichtung dann sehr feinblättrig und verbogen, hier und da fast concentrisch-schaalig, so daß man glaubt, petrificirte Baumstämme vor sich zu haben; dazwischen wieder Schnüre von Glimmerschiefer und glimmerhaltigem Sandstein nicht unähnlichen Massen.

Diese Hekla-Hook-Bildungen, aus denen auch der ganze Rotjes-Fjell besteht, sind glasklingend, dicht, spröd und brüchig, letzteres wohl in Folge des Einflusses der Feuchtigkeit, die in die Spalten eindringt und hier dem Frost ausgesetzt ist; dagegen widerstehen sie offenbar durch geraume Zeit der eigentlichen Verwitterung.

Alle Felsblöcke, die hier und da über die Strandebene zerstreut liegen, und einzelne anstehende Grate tragen eine dichte Decke von Flechten und Renthiermoos in allen Farben und Schattirungen, theils frisch, theils halb vertrocknet oder bereits auf dem Weg der vollständigen Zersetzung begriffen, die wohl die Bodenwärme steigert und es den zarten Blattpflanzen nach und nach ermöglicht, Wurzel zu fassen und zu gedeihen. Das kleinste

Fleckchen Erde, wo solche Gewächse Schutz finden, ist gewiß von ihnen bedeckt.

Einzelne Paare Schneeammern trieben sich hier mit ihren halbflüggen Jungen herum und ließen ihren einfachen, etwas flötend pfeifenden Lockton vernehmen.

Nach einer längeren Wanderung wandten wir uns mehr nach dem Innern und nach dem Norden, dem Rotjes-Fjell zu. Die höchsten Kanten der Gebirge wimmelten dort von dreizehigen Möven, die ich nirgends auf den Holmen brütend antraf und welche ihre Nester wohl ausschließlich auf den selbst für den Polarfuchs unzugänglichen Steilabfällen am Festland anlegen, zumeist in großen Kolonien. Eine kesselartige Thalschlucht war noch mit tiefen Schneemassen erfüllt, an deren Rand einige kurzschnäblige Grasgänse (Anser brachyrhynchus)* mit ihren Jungen weideten.

Vom Rotjes-Fjell (das ist der Berg der Rättchen oder Krabbentaucher, Mergulus alle) tönte schon aus weiter Ferne ein wirres Brausen herüber, ähnlich dem Gemurmel von Gießbächen und Wasserfällen; in dichten Truppen strichen die Vögel ab und zu oder umschwärmten, staarenartig Ringe schlagend, die Steinwälle, in denen sie ihre Nester gebaut hatten. Alle hervorragenden Felsblöcke waren dicht besäet von denselben, während andere in meist selbst gegrabenen armsdicken und armslangen Höhlen unter dem Trümmergestein brüteten; auch aus diesen Löchern antworteten sie dem Ruf ihrer Genossen. Geht ein solcher Flug pfeilschnell auf, so braust es durch die Lüfte wie Sturmwind. Manche der Brutstellen befinden sich unten am Fuß der Steinwälle, andere in Höhen bis zu 4—500 Fuß. Zu den Nestern ist übrigens ohne Nachgrabung nicht leicht zu gelangen; sie sind überdies gewöhnlich an den steilsten Stellen angelegt, wo es kaum möglich ist,

* Norwegisch Graagaas.



Krabbentaucher (Mergulus alle).

Fuß zu fassen und wo das Gestein leicht los wird und herabrollt. Der Krabbentaucher legt nur ein einziges verhältnißmäßig großes, licht blaugrünliches Ei, das beim Bebrüten etwas verbleicht, auf die bloße Erde. Beide Gatten haben einen Brutfleck und brüten abwechselnd, sie sitzen dabei so fest, daß ich mehrere Eier wegnehmen konnte, ohne daß sich die Vögel stören ließen.

Die Nahrung dieser lieben Geschöpfe besteht in Weichthieren und kleinen Krebsen, namentlich Garnelen und Flohkrebsen, die sie tauchend fangen. Ihr Fleisch, das übrigens von schwärzlicher Farbe ist, gilt als sehr wohlschmeckend.

Der Krabbentaucher* ist der kleinste in Europa heimische Schwimmvogel, nur 8½—9 Zoll lang, von kräftigem Körperbau mit kurzen Flugwerkzeugen und Schnabel, der braunschwarz gefärbt ist, wie die Füße, mit Ausnahme der blaugrauen Vorderseite der Schienen und Oberseite der Zehen. Sein Kleid ist einfach rauchschwarz, Rücken und Flügeldecken glänzend schwarz, die Unterseite von der Brust abwärts, ein kleiner Spiegel auf den Spitzen der Secundarschwingen und die scharfbegrenzten Seitenränder der längeren Schulterfedern weiß; über dem braunen Auge liegt ein schmaler, halbmondförmiger, aus feinsten, wolligen Federn gebildeter, schneeweißer Fleck.

Von diesen Brüteplätzen ging unsere Wanderung weiter nordwestlich dem Strande zu. Es war bereits Mitternacht vorüber und so empfindlich kalt, daß sich eine dünne Eiskruste auf den kleinen Teichen bildete.

Am Ufer stießen wir wiederum auf Grasgänse, die sich auf Landseen und im ruhigen Wasser hinter der Brandung herumtummelten; der Rasen war weit und breit von ihrem Unrath und Federn bedeckt. Die Truppen bestanden, wie es schien, ausschließlich aus einjährigen Jungen, die wohl noch nicht brüten

* Norwegisch Alkekonge.

und die eben stark im Federwechsel begriffen waren; dieser beschränkte sich jedoch nur auf das Ausfallen der Schwingen und Flügeldecken, so daß die Thiere nicht die Fähigkeit hatten, sich in die Luft zu erheben. Sich dicht zusammenschaarend suchten sie in der Brandung Schutz; aber als wir sie mittelst des Bootes verfolgten, fielen uns auf 5 Schüsse nicht weniger als 15 Stück zur Beute, während noch einige andere Verwundete entkamen.

Außer den schon oben erwähnten Vögeln beobachteten wir noch mehrere Paare Raubmöven (Lestris parasita)* und rothkehlige Seetaucher,** am Strand einige Meer Uferläufer.***

Nordwestlich vom Rotjes-Fjell wird das Vorland breiter und weniger sumpfig. Hier befinden sich Reste einer kleinen Ansiedelung mit Trümmern von Ziegelsteinen, die ein ganz frisches Ansehen haben, nebst alten Gräbern. In der Nähe ist der Boden ganz durchwühlt und unterhöhlt von Polarfüchsen; auf trockenem steinigen Grund und dem magersten Boden gedeiht da üppig der großblumige nordische Mohn, Papaver nudicaule.

Es war 8 Uhr in der Frühe, als unsere kleine Gesellschaft nach dem Schuner zurückkehrte, müd, erfroren und mit knurrendem Magen, so daß noch einige junge Gänse zugerichtet werden mußten, ehe an Ruhe und Schlaf gedacht wurde.

Das Schiff war während unserer zwölfstündigen Abwesenheit kaum von der Stelle gerückt; auf den frischen klaren Morgen folgte neblige Witterung, während die Windstille immer noch anhielt, so daß sich endlich die Mannschaft entschloß, das Fahrzeug noch bis zum nahen Hafen der Dunen-Inseln (Dunöarne) zu bugsiren.

Diese bestehen aus drei größeren Holmen und sind die zwei westlicheren nach der Seeseite zu mit zahlreichen Klippen

* Norwegisch Jo und Tuvjo.

** Colymbus septentrionalis, norwegisch Com.

*** Tringa maritima, norwegisch Strandvibe und Fjaerplyt.

umgeben. Von Süd aus ist der Hafen wegen Felsen und seichtem Fahrwasser schwer zugänglich, man läuft deshalb von Norden her ein und findet hier nahe unter der nördlichsten Insel (südöstlich davon) auf 6 bis 10 Faden Tiefe auf steinigem und sandigem Ankergrund hinreichenden Schutz gegen Wind und Wogen. Die Lage der letztgenannten Insel ist von den schwedischen Forschern auf 70 Grad 4 Minuten nördl. Breite bestimmt worden; die östliche Länge von Greenwich beträgt 15 Grad; die Entfernung vom Festland 2 bis 3 Meilen.

Von hier liegt der Rotjes-Fjell in Ost, nördlich von demselben zieht sich ein großer, seiner Länge nach durch einen höheren Bergkamm in zwei Aeste geschiedener Gletscher bis zum Meer herab. Die Neigung desselben ist eine geringe, seine Oberfläche, soviel ich mittelst Fernglas unterscheiden konnte, häufig von Klüften und Rissen durchfurcht, seine Breite am Strand beträgt 12 Meilen. Sein Fuß steht in wohl 10 bis 20 Klafter hohen senkrechten Wänden von herrlichster blaugrüner Farbe unmittelbar über den schäumenden und braudenden Wellen. Von Zeit zu Zeit löste sich eine große Masse und stürzte krachend ins Meer herab. Auch das Bersten des Kerns der Eismassen dröhnte oft wie Kanonenschüsse und Donnergeroll zu uns herüber. Die Bewegung der Gletscher auf Spitzbergen dürfte überhaupt eine viel raschere sein, als die der centraleuropäischen. Ich betrachte sie als die Flüsse der Polarländer, deren Schneemassen, allerdings auch theilweise schmelzen und namentlich rasch verdampfen, zum allergrößten Theil jedoch durch die Gletscher dem Meere zugeführt werden; denn mit Ausnahme von Schneewasserbächen hat Spitzbergen keine permanent fließenden Gewässer, und obgleich verhältnißmäßig nicht besonders viel Schnee fällt, muß doch die während eines einzigen 6 bis 8 Monate langen Winters sich anhäufende Masse desselben eine ganz außerordentliche sein.

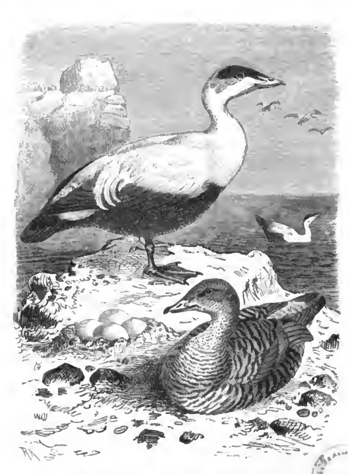
Nicht minder beträchtlich ist die Menge von Schutt, Geröll

und Felsblöcken, welche die Gletscher zu Thal führen und sowohl in Moränen von ganz riesigen Dimensionen niederschlagen, als auch direkt zur See führen.

Am nördlichen Ende des in Rede stehenden Gletschers ragen einige steile Klippen, die Eis-Inseln (Isöarne), aus der See; am Festland selbst erhebt sich weiter nach Norden zu eine Reihe ziemlich isolirter, kegelförmiger Gipfel, ohne Zweifel eine plutonische Bildung.

Die Dunöarne erheben sich ungefähr 15 — 36 Fuß über die Fluthmarke; die östliche ist niedriger, flacher und sandiger, die westlichen bestehen aus Bänken der Hekla-Hook-Formation, die theilweise senkrecht ins Meer abstürzen. Auf ihrer Oberfläche giebt es viele thalartige Einsenkungen, die jetzt mitunter noch mit Schneewehen erfüllt waren, und einzelne tiefere Landseen, die theils von Felsmassen umgeben sind, theils auf Moor- und Torfgrund liegen. Neben einer sehr üppigen Moosvegetation finden sich hier, wiewohl in etwas bescheidenerem Maaße, ungefähr dieselben Blattpflanzen (Phanerogamen), die wir südlich von Rotjes-Fjell angetroffen hatten, namentlich viele Saxifragen. Diese Inseln verdanken ihren Namen der Menge von Eidervögeln, die früher hier ihre Brutkolonien aufgeschlagen hatten. Jetzt mögen wohl noch einige hundert Enten hier nisten, aber die barbarische Rohheit und Gewinnsucht der norwegischen Schiffer, die nicht nur alle Dunen und frische Eier wegnehmen, deren sie habhaft werden können, sondern die selbst brütende Weibchen und solche, die ihre Küchlein zur See führen, schonungslos tödten, ist Ursache, daß die Menge der Thiere von Jahr zu Jahr abnimmt.

Sie nisten übrigens immer noch zahlreicher auf der Inselgruppe als andere Vogelarten; auf dem Festland fand ich dagegen nur äußerst selten die Brutstellen. Es scheint, daß die Eiderenten sich namentlich auf die Holme zurückziehen, um hier Schutz vor den Polarfüchsen zu haben, denn sie sollen sich erst dann da-



Eidervögel (Somateria mollisima) mit Nest.

selbst niederlassen, wenn das Eis gebrochen und so den Raubthieren der Zugang unmöglich gemacht ist.

In Spitzbergen finden sich zwei Arten von Eidervögeln, die Prachteidergans (Somateria spectabilis)* und die arktische Form der gemeinen Eiderente (Somateria thulensis), die allerdings nicht als eigene Art zu betrachten ist, aber in manchen Stücken doch wesentlich von Somateria mollissima** abweicht.

Erstere gehört nicht zu den häufigsten Vögeln Spitzbergens, doch haben wir sie auf den Dauneninseln, im Is-Fjord, Stor-Fjord und auf den Tausend-Inseln angetroffen; die andere ist in größerer Menge über die meisten Theile des Landes verbreitet, namentlich auf Inseln und Holmen, im Osten jedoch weniger zahlreich als im Westen.

Sie gehören in die Sippe der Tauchenten, deren Hinterzehe sich durch den breiten, schlaff herabhängenden Hautsaum kennzeichnet. Bei beiden Arten zeichnet sich das größere Männchen durch ein schön buntes Kleid aus, während dasjenige der Weibchen höchst schmucklos ist; auch gehören sie mit zu den größten Arten der Gattung überhaupt.

Das Männchen des gemeinen spitzbergischen Eidervogels ist 22 Zoll lang. Der Schnabel ist orangefarb, nach der Spitze zu mehr hellgelb-grünlich; die Iris braun; die Füße und Schwimmhäute schwärzlich; das Gefieder viel steifer, hornartiger als beim Weibchen, dessen Hauptfarbe weiß ist; der Scheitel von der Stirn an bis zu den Augen herab nebst Hinterkopfseiten, Mitte des Hinterrückens, Oberschwanzdeckfedern, Unterleib von der Brust an glänzend sammetschwarz, Schwingen und Steuerfedern mehr rauchfarb, die großen Schwingendeckfedern schwarz; die etwas sichelförmig nach hinten und unten gekrümmten längsten Schulterfedern weiß; Hintertheil der Wangen und ein Fleck jederseits

* Norwegisch Pragtederfugl.

** Norwegisch E oder Ederfugl.

des Nackens aus dichten, langen, glänzend pistaciengrünen Federn bestehend; Brust zart hell erbsengelb angehaucht.

Das Weibchen dagegen erscheint obenher fahlbräunlich und rauchfarb gestrichelt und marmorirt, theils mit weißen Federkanten; unten heller, Brustseite und Weichen mit schmalen schwärzlichen Querbinden; Bauchmitte fast einfarbig und fettglänzend satt röthlichbraun; unter den Federn des Unterleibes entwickeln sich während der Herbstmauser zahlreiche wollige, grauliche Dunen von ungemeiner Elasticität und Weichheit, die sich das Weibchen beim Anlegen des Nestes ausrauft und als Nestmaterial verwendet.

Beginnen die Weibchen im Juni zu legen, so gesellen sich die Männchen selten mehr zu ihnen, letztere rotten sich dann in größeren Truppen zusammen und schweifen weit auf der See herum, während auch die Weibchen unter sich mehr gesellschaftlich leben. Die Nester finden sich theils einzeln, theils zu mehreren auf einem kleinen Raume vereinigt; als Niststelle wählt sich die Eiderente Steingeröll und Sandboden unfern der Fluthmarke, trockenen Moorgrund in der Nähe der kleinen Teiche, seltener Klippen. Die Nester liegen entweder frei oder neben und zwischen Feldsteinen und bestehen aus einer kleinen flachen, napfförmigen Höhlung, in der nur wenige Pflanzenstoffe, als Moos und Blätter von Saxifragen gefunden werden; auf dieser spärlichen Unterlage befindet sich eine reichliche Decke der kostbaren bräunlichgrauen und weißgescheckten Dunen, welche die 4—5 großen, hell olivengrau-grünlichen Eier wie eine Pelzmütze einhüllen und oft sogar nicht nur seitlich, sondern auch von oben ganz bedecken. Gewöhnlich wird nur eine Brut gemacht, falls diese aber zu Grunde geht, eine zweite und selbst zuweilen eine dritte. Das Weibchen sitzt sehr fest auf dem Neste und nimmt sich der Jungen mit wahrhaft rührender Sorgfalt an. Naht ein Mensch, so drückt sich ersteres mit seinem ohnedem sehr deprimirten Körper und horizontal ausgestrecktem Hals platt auf

die Erde, den Gegenstand seiner Furcht sorglichen aber ruhigen Blickes beobachtend. Geht es auf, so bespritzt es nicht selten die Eier mit einer grünen, stinkenden Flüssigkeit, läuft dann in gebuckter Stellung hastig ein Stück weit hin, sich mit den halbgeöffneten und zu Boden gedrückten Flügeln förmlich unterstützend, streicht auch wohl noch einige 20 Schritt dahin und läßt sich dann auf die Erde nieder; zuweilen fliegen die Enten selbst bis zum Meer und tauchen hier eine Zeit lang; andere, die wohl schon öfter gestört worden sind, stehlen sich, ehe man dem Brüteplatze sehr nahe ist, holpernden Schrittes und jede Art von Deckung benutzend, ab; immer kehren sie aber bald wieder zu den Eiern zurück. Eine Alte, auf die wir zufällig stießen, führte ein einziges sehr kleines Junges, welches ihr nicht allzurasch folgen konnte; sie flog nun einige Schritte weit um uns herum, ließ sich dann wieder nieder und lief zwischen mir und meinem Begleiter durch, um ihr schwaches und hülfloses Kind in Schutz zu nehmen.

Die Jungen im Flaumkleid sind obenher und auf den Flügeln und Halsseiten dunkel rauchbräunlich grau, haben heller grauliche Unterseite und einen scharfgezeichneten breiten, von den Schnabelseiten ausgehenden gelblich-weißen Streif über dem Auge. Gleich nach dem Auskriechen nimmt sie die Mutter unter die Flügel und führt sie bald darauf zum Wasser, gewöhnlich an seichte, felsige Stellen am Meeresstrand; hier laufen sie etwas watschelnd aber behend und dabei lebhaft flötend, piepend und pfeifend hin und her, grübeln mit dem Schnäbelchen im weichen Sande, tippen damit nach jedem dunkeln Gegenstande und trinken sehr häufig. Im Gehen stolpern sie zuweilen, indem sie sich auf die breiten Schwimmhäute treten. Sie schwimmen sofort auch vortrefflich und lernen auf den Angstruf der Alten rasch untertauchen und ihr folgen; kommen die Kleinen nicht schnell genug von der Stelle, so treibt erstere dieselben vor sich her, oder

nimmt sie auch hin und wieder auf den Rücken. Der Locktou der Ente und des Entvogels klingt nicht unmusikalisch, tief flötend-pfeifend und taubenartig gluckfend. Die Nahrung aller Eiderenten besteht vorzüglich in Schnecken und zweischaligen Muscheln, die kleineren verschlingen sie ganz, größere werden zerbrochen. Der Kropf ist oft ganz mit Muschelschalen erfüllt, die übrigens alle rasch verdaut werden.

Die Männchen scheinen Spitzbergen im Herbst früher zu verlassen als die Weibchen mit den Jungen.

Der Pracht-Eidervogel unterscheidet sich von der eben beschriebenen gemeinen Eiderente durch die nicht so weit vortretende Befiederung der Gegend zwischen Auge und Nasenlöchern, rothen, beim Männchen zu einem gerundeten Horn aufgetriebenen, Schnabelrücken und röthliche Füße; der Oberkopf bis zum Nacken ist zart blaugrau; um die Wurzel des Oberschnabels läuft ein sammetschwarzes, nach hinten theilweise weißbegrenztes, schmales Band; ein ebensolches führt jederseits vom Kinn aus längs der Kehlseiten hinab; das Ende der Haubenfedern im Nacken mit schwarzem Fleck; über dem nußbraunen Auge ein weißer, unterhalb desselben ein kleiner schwarzer Fleck; die Wangengegend ist lebhaft pistaciengrün; der Oberhals sonst rein weiß, ebenso der große Spiegel auf den Schwingen, die Mitte des Oberrückens bis zur Hinterhalsbasis und ein rundlicher, sehr ausgedehnter Fleck auf jeder Seite des Hinterleibes; Kropf und Brust sind zart isabell-fleischröthlich; die übrigen Theile sammetschwarz; Schwingen und Steuerfedern heller rauchfarb. Die schwarzen Schulterdeckfedern biegen sich sichelförmig über die Flügel herab.

Das Weibchen gleicht im Allgemeinen dem der gemeinen Eiderente, läßt sich aber aus der Ferne schon leicht durch sein mehr düsteres Gefieder und den größeren weißen Spiegel der Cubitalschwingen erkennen.

Ueber das Brutgeschäft dieser Art habe ich keine eigenen

Erfahrungen machen können; daß sie in Spitzbergen nistet, unterliegt übrigens keinem Zweifel.

Es kommt auf den Dunen-Inseln übrigens noch eine dritte Entenart vor, die durch einen 6—8 Zoll langen Spießschweif ausgezeichnete Eisschellente, Harelda glacialis.* Das Männchen im Sommerkleid ist wohl einfach aber doch reizend gefärbt, obenher braunschwarz, Vorderhals und Brust bis zur Bauchmitte herab glänzend kaffeebraun; die Wangen bis zur Ohrengegend ziert ein großer graubräunlich weißer Fleck; am Hinterkopf jederseits Andeutung eines breiten seidenweißen Längsstreifens; die Federn der Hinterhalsbasis lebhaft zimmtbräunlich geflammt, die Schulterfedern ebenso und theilweise auch weiß gescheckt; Schwingen, mittlere und äußere Flügeldeckfedern rauchfarb, auf den Außenfahnen der Cubitalschwingen Andeutung eines graubräunlichen Spiegels; die sehr verkürzten äußeren Federn des keilförmigen Schwanzes meist weiß. Der Schnabel ist hornschwärzlich mit dunkel rosenrothem breiten Band vor der Spitze; das Auge bräunlichgelb; Füße sehr hell bleigrau mit schwärzlichen Schwimmhäuten. Beim Männchen im Winterkleid ist der Kopf und Hals, Oberbrust und oberer Theil des Hinterrückens, sowie der Schulterfedern, weiß, erstere theilweise grau angehaucht; ein brauner Fleck zieht sich längs der Halsseiten herab; der Schnabel orangeroth mit schwärzlicher Basis und Spitze. Gegen Naumann's Ansicht** glaube ich nach unseren Erfahrungen in Spitzbergen behaupten zu können, daß die Fortpflanzung nicht im sogenannten Prachtkleid stattfindet, dessen ich oben als Winterkleid erwähnt habe, sondern im vollkommenen Sommerkleid.

Hier in Spitzbergen trifft man die Eisschellente hauptsächlich auf Süßwasserteichen, in deren Mitte sich einzelne Klippen befinden. Sie lebt in kleinen Flügen beisammen, die sich viel

* Norwegisch Havel oder Alfugl.

** Vergl. Naumann, Vög. Deutschl. XII. p. 225.

auf den Landseen herumtreiben und eine große Fertigkeit im Tauchen und Schwimmen unter dem Wasser zeigen. Ihre Nahrung besteht aus Vegetabilien, Würmern, Krebsen und Muscheln. Oefter sahen wir auch eine Gesellschaft von 3 bis 6 Stück — meist Männchen — niedrigen und sehr raschen Fluges über Meeresarme streichen; die hohe See meiden sie wenigstens während der Heckzeit. Sie sind von schüchternem Wesen und schwimmen bei herannahender Gefahr große Strecken weit unter Wasser fort; angeschossene beißen sich am Grunde fest. Zu den Brutstellen konnten wir nicht gelangen. Diese befinden sich auf den Inseln der tiefen Teiche, auf welche man nur mit äußerster Anstrengung Boote bringen kann, und erstere schwimmend zu erreichen, ist bei der hier herrschenden Temperatur von Luft und Wasser ein ernstes Wagestück. Eiderenten und Eisschellenten zeigen sich nicht selten untereinander gemischt, namentlich, wenn sie auf den Klippen ruhen und ihr Gefieder reinigen.

Zu den übrigen Brutvögeln der Dunöarne gehört noch die Schneeammer (Plectrophanes nivalis),* deren Nester in Felsritzen angelegt werden und aus trockenen Pflanzenresten und Federn bestehen. Diese Ammer, der einzige Singvogel des Landes, wandert und soll im Mai in Spitzbergen anlangen; die Brutzeit scheint in den Anfang des Juni zu fallen, da Mitte Juli die Jungen bereits flugfähig sind. Sie bewohnt hauptsächlich öde, felsige Gegenden mit vielen Klüften, in denen sie bestimmte Rastplätze hat und wo sie auch bei Unwetter Schutz sucht; diese Stellen sind leicht am Unrath zu erkennen. Wir trafen sie noch auf 1500 bis 2000 Fuß Meereshöhe an den senkrecht abfallenden Hyperitbildungen Ost-Spitzbergens und ebenso auf Trümmergestein in Hochthalkesseln im Is-Fjord. Im Hochzeitkleid ist der Vogel rein weiß mit hornschwarzen Weichtheilen, schwarzem Oberrücken,

* Norwegisch Snespurv oder Snetitting.

Schulterfedern und Spitzen der großen Schwingen; die mittleren Steuerfedern sind schwarz, die seitlichen mit solcher Spitze, die aber wieder weiß gesäumt ist; die kleineren Weibchen haben eine weniger reine Färbung.

Meist lebt die Schneeammer in Familien; im Herbst rottet sie sich in größere Flüge zusammen, nachdem sie im August bereits ihr Winterkleid angelegt hat, das fahlgelblich angehaucht und obenher und auf der Brust mehr zimmtbräunlich ist; dann verfärbt sich auch der Schnabel in ein lebhaftes Wachsgelb. Es sind muntere, flüchtige, oft sogar schüchterne Thiere, die sich viel auf dem Boden herumbewegen, um hier ihrer Nahrung nachzugehen; diese besteht meist in halbreifem und reifem Samen und kleinen Fliegen, welche im Magen gewöhnlich einen dicken Brei bilden; doch enthält letzterer innen auch eine Menge von Quarzkörnern. Der Lockton ist ein sanftes „Wiriwit," oder ein lauteres, flötendes „Züeb."

Im August fressen sie namentlich mit Vorliebe die feinen Körner von Polygonum und Cochlearia und sind ungemein fett und wohlschmeckend.

Die kleineren, seichteren Süßwassertümpel der Dunen-Inseln bevölkert hauptsächlich noch der breitschnäblige Lappenfuß oder Wassertreter (Phalaropus fulicarius),* ein ebenso einfach reizend gefärbter, als zutraulicher und liebenswürdiger Vogel. Er gehört zur Familie der Sumpfläufer und zeichnet sich durch seine mit lappig eingeschnürten Schwimmhäuten (ähnlich dem großen Wasserhuhn) versehenen, kräftigen Füße und den verhältnißmäßig kurzen, breitgedrückten, oben mit einer breiten Mittelleiste versehenen Schnabel aus. Seine Hauptfärbung ist ein lebhaftes, nicht glänzendes Zimmtbraun; beim Männchen der Scheitel, Hinterhals, Rücken und Flügeldecken fahl rostgelb und schwarz gescheckt; Flügeldecken

* Norwegisch Svömmesnaeppe.

dunkel aschgrau, theilweise zart weiß gerändert, die größeren mit breitem, weißem, einen Spiegel bildendem Spitzfleck; die Befiederung um den Schnabel trüb rauchschwärzlich; ein breiter Streif über den Augen weißlich; Schwingen und Steuerfedern schwärzlich, theils ins Bräunliche, theils ins Graue, die hinteren Schwingen erster Ordnung außen, nach der Wurzel zu, weiß gesäumt, diejenigen der zweiten Ordnung, innen nach der Basis hin, schneeweiß, theils auch ganz weiß. Das auffallend größere Weibchen ist durch reinere Färbung und scharf begrenzte schwarze Scheitelplatte ausgezeichnet. Der Schnabel ist trüb orangegelb, nach der Spitze hin dunkel olivenfarb, mit schwärzlichem Nagel; die Füße fleischröthlich-gelb. Die Länge des Männchens beträgt 7″ 5‴ bis 7″ 10‴, die des Weibchens 8″ 2‴ bis 8″ 4‴. Im Winter ist unser Vogel oben ganz aschgrau, unten weiß, der Hinterkopf schwarz gescheckt, die Weichen ebenso gestrichelt.

Während zu Anfang Juli die gepaarten Lappenfüße ihr Brutgeschäft verrichten, halten sich die einjährigen Männchen oft in Flüge von 5—10 Stück vereint. Diese treiben sich im Moos und Gras auf feuchtem Torfboden am Rand der Pfützen umher, schwimmen auch viel im seichten Wasser, mit wenig eingetauchtem Körper und meist hoch erhobenem, nickendem Kopf und Hals; das Schwimmen geschieht ruckweise, oft wird während desselben ein Flügel geöffnet und hoch ausgestreckt. Eigentlich tauchen sah ich den Wassertreter nicht, seine in zumeist kleinen Fliegen bestehende Nahrung nimmt er tippend nahe an der Oberfläche des Wassers auf. Der Gang ist aufrecht, nicht rasch; wühlt der Vogel im Grund, so tritt der hochgewölbte Oberrücken sehr ins Auge. Man sieht diese Vögel meist auf ebenen Plätzen, selten am steilen, steinigen Gehänge der Ufer; oft verfolgen sie sich spielend am Gestade und im Wasser, gehen zur Brutzeit aber wenig aufs Meer und lassen sich in diesem Falle nur auf ruhigen, seichten Stellen nieder. Den wenig lauten, zirpenden, dem der Beccassine

nicht unähnlichen, aber öfter hintereinander ausgestoßenen Lockton habe ich nur selten vernommen und dann meist im Abfliegen von der Erde; auch der Flug hat Einiges von dem der Heersumpfschnepfe und der kleinen Regenpfeifer, er ist hoch, rasch und unruhig, die Flugbahn zickzackförmig. Beide Gatten haben Brutflecke, doch sah ich nur brütende Weibchen. Das Nest besteht in einer kleinen, durch zufällige Unebenheiten des Bodens und Steine geschützten Grube, meist an ebenen Orten, sowohl im Geröll als auf trockenem Moorboden. Zuweilen fand ich darin eine Unterlage von einigen verwelkten Pflanzenhalmen. Die 2—4 Eier scheinen immer ungleich stark bebrütet. Sie unterscheiden sich von denen des grauen oder schmalschnäblichen Wassertreters durch beträchtlichere Größe, weniger spitzige und birnförmige Gestalt und etwas hellere und mattere Grundfarbe und Flecken, und Mangel an Glanz. Ihre Färbung ist hell olivenbraun mit dunkel olivenbraunen, schwarzbraunen und schwarzen Flecken und Wolken.

Am Strande tummeln sich zuweilen Paare und Flüge des Seestrandläufers (Tringa maritima), namentlich auf Stellen, an welchen viel Seetang ausgeworfen wird, wo sie nickend und emsig umherlaufen; doch besucht dieser unscheinbar gefärbte Vogel auch hohe Klippen und Moorboden und er läßt sich selbst auf Eisschollen nieder. Er scheint mehr am Festlande zu brüten, als auf Inseln.

Einzelne Paare der großen und zartgefärbten Bürgermeistermöve (Larus glaucus)* haben sich auf den steilen Klippen der Dunöarne angesiedelt. Ihr schönes großes Nest enthält zwei bis drei Eier und der Vogel verläßt seine Brut selten, schwirrt vielmehr, anfangs ängstlich gackernd, über derselben hin und her und stößt zuweilen wüthend auf den nahenden Jäger, mit einem Geschrei, das dem eines kläffenden Hundes zu vergleichen ist. Der Ruf klingt oft wie gogin-gogin-gogin und gaggag oder rogrogrogro.

* Norwegisch Stormaase.

Die dreizehige Möve (Larus tridactylus)* besucht die Inseln seltener und brütet nicht daselbst. Häufig sieht man größere, zerstreute Kolonien der arktischen Seeschwalbe (Sterna arctica).** Sie befinden sich meist im Geröll der Niederungen, und die ganz kunstlosen Nester enthalten niemals mehr als zwei Eier, welche, wie auch die Jungen, von den Eltern mit außerordentlicher Kühnheit vertheidigt werden. Auf den Brutplätzen umschwärmen diese unter gellendem und schrillem Pfeifen nicht nur den herannahenden Menschen, sondern namentlich auch die Raubmöven, und stoßen wie toll auf ihre Feinde. Selbst die kaum ausgekrochenen Jungen, die nicht alsbald zum Wasser geführt werden und sich sehr geschickt an kleine Steine und auf die Erde zu drücken verstehen, setzen sich gegen Jeden, der sie berühren will, schreiend zur Wehr.

Noch muß ich eines Brutvogels dieser Inseln erwähnen, nämlich der Ringel- oder Ratgans (Berniela brenta), von den Norwegern Trapgaas benannt.

Sie gehört zu den kurzschnäbligen, oder sogenannten Meergänsen, ist von kleiner Statur, nur zwei Fuß lang; Kopf und Hals sind bis zur Brust herab glänzend braunschwarz, um den Vorderhals läuft ein ziemlich schmaler, weißer Ring; die Oberseite ist braungrau, die Unterseite reiner grau, alle Federn verwaschen, fast weißlich gerandet; Hinterleib unten, sowie die Schwanzdecken, weiß; Oberflügeldecken meist rein aschfarb; Schwingen und Steuerfedern glänzend schwarz. Die einjährigen Vögel wechseln die Schwingen im Juli und sind dann unfähig zu fliegen. Beide Geschlechter brüten und bauen ein ziemlich kunstreiches kleines Nest, mit Moos und eigenen Dunen ausgelegt. In einem solchen fanden wir zwei stark bebrütete, kleine, bräunlichweiße Eier. Sind die Jungen im August und Sep-

* Norwegisch Krykje.

** Norwegisch Taerne.

tember halbflügge, so schaaren sie sich, wie die Alten, in größere Flüge, die sich immer in der Nähe des Strandes aufhalten und vorzüglich von Grünzeug leben, doch grübeln sie auch viel im feuchten Sande. Oft lassen sich ganze Schaaren auf flachen Klippen nieder und gehen, unter allerdings etwas gänseähnlichem, aber mehr trompetenartig schnarrendem Geschrei, schwirrenden Fluges auf.

Auf der südwestlichen Dunen-Insel befindet sich das Grab eines Matrosen aus Hammerfest, der hier verunglückte; auf der östlichen sind Reste von russischen Niederlassungen, bestehend in Schutthügeln, Gräbern und Kreuzen aus Treibholz, die jedoch von den Norwegern alle abgehauen und zum Theil als Brennholz benutzt worden sind. Die Häuser waren jedenfalls von äußerst bescheidenen Dimensionen, theilweise aus kleinen aber fest gebrannten und gut erhaltenen Backsteinen erbaut, welche ohne Zweifel vom Festlande herübergebracht worden sind. Um die Hütten liegen noch zahlreiche Reste von Walrossen und Eisbären. Viele der Gräber sind geöffnet und die Knochen herausgeworfen; den meisten Schädeln fehlen die Zähne; ein Unterkiefer eines Kindes zeigte jederseits nur zwei Backzahnhöhlen. An einer Stelle liegen 8 oder 9 Schädel, ebenfalls von Russen, die von einer englischen Besatzung geplündert und ermordet worden sein sollen.

Die Schiffsmannschaft vertrieb sich die Zeit mit Einsammeln von Dunen und Eiern, obgleich die Holme dieses Jahr schon oft geplündert worden waren. Eine große Anzahl der Eier war freilich halb bebrütet und unbrauchbar und wurden deshalb schockweise über Bord geworfen; auch schossen die Leute viele Dutzende von Brutvögeln schonungslos zusammen. Einige unserer Matrosen verstanden sich besser auf die Auswahl der Eier; sie hielten dieselben gegen das Licht und unterschieden an der Durchsichtigkeit des Inhalts die frischen von den bebrüteten. Eine Wasserprobe durch Eintauchen und Untersinken oder Schwim-

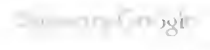
men soll nicht so zuverlässig sein. Viele werden bis Norwegen verführt und sie haben neben beträchtlichem Volumen einen wirklich vorzüglichen Geschmack.

Eine ziemlich helle und windstille Witterung begünstigte unsern Aufenthalt bei den Dunen-Inseln; zuweilen trat allerdings dichter Nebel ein, mehrmals regnete es auch etwas. Am Morgen des 19. Juli zwischen 6 und 8 Uhr wüthete auf offener See ein rasender Sturm, es dröhnte und schnaubte wild durcheinander wie viele Dampfmaschinen, die Wogen brachen sich mit unglaublicher Gewalt an der langen Klippenbarre im Westen und stürzten und rollten schäumend über die Felsen herein, während Luft und See im Hafen selbst ziemlich ruhig blieben. Solche isolirten Luft- und Gegenströmungen kommen in Spitzbergen überhaupt sehr häufig vor. In einem Fjord kann vollkommene Windstille herrschen, während auf eine Entfernung von wenigen 100 Schritten draußen entsetzliches Unwetter tobt; andererseits fegt die durch Verdampfung des eisigen Schnees der Berge erkältete Luft mit großer Gewalt über die Gletscher weg zu Thal, in die Luftschichten der Buchten des Westlandes, die durch die warmen Gewässer der äußersten Verzweigungen des Golfstromes beständig und gleichmäßiger erwärmt sind.

Unser Harpunier besuchte gelegentlich auch die Gegend um den oben erwähnten Gletscher bei den Eis-Inseln und erlegte daselbst zwei Robben, norwegisch Storkobbe* (Phoca barbata); auch Graf Zeil fuhr einmal nach dem Is-Fjell und sah dort einige Weißwale; mir war leider keine Gelegenheit gegeben, den Gletscher selbst zu untersuchen, auch nahm das Einsammeln und Präpariren von Pflanzen und Thieren meine Zeit derart in Anspruch, daß ich oft tagelang nicht zu Bett kam.

Wenig und nicht sehr mannigfaltige Resultate lieferte hier

* Auch Blaakobbe.



die Tiefseefischerei. Mittelst Schleppnetzes fing ich nur einen einzigen Fisch (Liparis) und erlangte nebst riesigen Algen, deren Wurzelschosse immer eine Menge von Gestein einschlossen, einige Würmer, Holothurien, Seesterne, zweischalige Muscheln (Yoldia) und Pteropoden (Clio borealis). Am reichsten an Thierleben ist übrigens der Meeresgrund vor den Mündungen der Gletscher.

Am Abend des 20. Juli machten wir bei sehr rauhem, windigem Wetter noch einen Besuch auf den Inseln, bei welcher Gelegenheit es meinem Begleiter gelang, eine große Truppe von Ratgänsen mittelst des Bootes vom Ufer abzuschneiden und einige vierzig derselben zu erlegen.

Von fremden Schiffen waren wir indeß nur zwei kleinen Fahrzeugen begegnet; das eine kam aus dem Horn-Sund, legte eine halbe Meile nördlich von uns bei und segelte bald darauf dem Bel-Sund zu; ein zweites, das sich namentlich mit Einsammeln von Dunen beschäftigte, hatte vor unserer Ankunft schon die Holme geplündert und wollte nun sein Glück mit der Fischerei von Haifischen, norwegisch Haakjäring, (Scymnus microcephalus) versuchen.

Dieser große Raubfisch besucht die Fjorde Spitzbergens wohl dann und wann, gehört aber hier durchaus nicht zu den regelmäßigen und gewöhnlichen Erscheinungen. Dagegen ist er ungemein häufig auf den Bänken der Lofoten, um die Bäreninsel und auf der sogenannten spitzbergischen Bank, die sich von letzterer auf eine Entfernung von 4 bis 6 Meilen längs der Küste von West-Spitzbergen nordwärts erstreckt.

Der Fisch wird mittelst Seehundsfleisch und Speck geködert, der an einer großen eisernen, überdies noch mit Gewichten beschwerten Angel befestigt ist; die letztere hängt mittelst eines Umlaufes an einer Kette und diese wieder an der Leine. Auf gehörige Entfernung von der Angel ist ein Kork- oder Holzklotz angebracht, der diese verhindert, tiefer zu sinken, und an dessen

Bewegung man sofort erkennt, ob ein Fisch angebissen hat. Die Leber des Haakjäring ist, wie die aller Haifische, sehr thranreich und von großem Gewicht; sie liefert den feinsten, wasserklaren Leberthran, der jedoch nicht ausgekocht werden darf.

Wir haben Exemplare dieses Fisches gesehen, die wohl 15 Fuß Länge erreichten und gewiß 6 Fuß im Umfang hatten.

Die Nacht des 21. Juli brachte bei Nordwind dicken Nebel, welcher bis zum folgenden Mittag anhielt. Es wurde dann Anstalt zur Abreise gemacht, und zwar sollte es wieder direct ums Süd-Cap nach Osten gehen. Ich meinerseits hätte einen Versuch, Spitzbergen von Westen und Norden aus zu umschiffen, vorgezogen, da nicht daran zu denken war, daß der Stor-Fjord und die Eisbarre südlich davon jetzt schon zugänglich sein würden. Auch der Kapitän zweifelte daran. So hätten wir denn jedenfalls besser daran gethan, wenigstens im Bel-Sund und Is-Fjord anzulaufen und dort unsere Sammlungen zu bereichern, aber auch davon wurde Abstand genommen. Man lavirte nach N.-W. aus dem Hafen heraus und drehte dann nach Süden. Aber kaum im offenen Meere angelangt, legte sich die Brise. Wir bummelten denn wieder 24 Stunden um Horn-Sund herum, und erreichten am Abend des 22. Juli die Höhe des Süd-Cap; dort brach plötzlich ein Sturm aus N.-O. los, der das Fahrzeug weit ab trieb. Es dröhnte und ächzte in allen Fugen, während in unseren engen Kajüten Alles, was nicht nagelfest war, bunt durcheinander geworfen wurde, und Sturzwelle auf Sturzwelle über Deck rollte. Erst am Nachmittag des 23. gestaltete sich der Wind etwas günstiger; um 9 Uhr Abends passirte man eine schmale Barre von losem Treibeis und umsegelte die Inseln des Süd-Cap gegen Mitternacht; mit besserer Brise trieb man nun nordöstlich in tiefblauem Meer, dessen Farbe plötzlich in trüb blaugrün überging. Wegen eingetretenen Nebels hatte man kein Land in Sicht. Erst um 1 Uhr in der Frühe zeigte sich ein weites Eisfeld

in Süd; um $2^1/_2$ Uhr gelangte man wieder in einen Strom von hochblauem Wasser; gleichzeitig fiel ein leichter Regen.

Zahllose Schleimthiere erfüllen das Wasser und haben oft das Ansehen von einer Menge kleiner, halbgeschmolzener Eisbrocken, dann und wann treiben größere Blöcke und Berge von Gletschereis vorüber, während Krabbentaucher, Lummen und Sturmvögel schaarenweise hin und her streichen, oder auf der Meeresfläche fischen.

Nachmittags war die Brise ganz eingekrochen, die ganze Mannschaft legte sich demgemäß auch zur Ruhe, nachdem das Steuer festgebunden; mehr und mehr sammelte sich das Packeis an, dessen einzelne Bänke leicht von der Dünung geschaukelt wurden, während das Wasser sie allseitig beleckte und am Fuße unterhöhlte und nach und nach auflöste. Dabei rauschte und brauste der Eisstrom doch wie ein ferner Wasserfall; zuweilen polterte ein Block auf die Schiffswandungen, daß alle Planken krachten, doch rührte sich kein Mann auf Deck.

Wir befanden uns hier auf See wie mitten in einer trüben europäischen Winterlandschaft. Das stille Meer glich einer blanken Eisfläche, aus der die einzelnen blauen Blöcke mit weißer Oberfläche bergartig hervorragten. Der dicke Nebel ließ keinen Horizont erkennen und alle Gegenstände schienen viel größer, als sie in Wirklichkeit waren; so habe ich schwimmende Lummen anfänglich öfter für treibende Seehunde gehalten; doch zeigten sich solche auch wirklich wieder; ich machte endlich Lärm und ein Boot wurde ausgesetzt und eine Robbe geschossen, die längere Zeit auf der Oberfläche schwamm, ohne zu sinken. Truppen von Sturmvögeln ruhten sowohl auf dem Wasser, als am Rande größerer Bänke, und gackerten mit rauher Stimme zusammen.

Auf der etwas hohlen Oberfläche einer großen Scholle, an der das Schiff befestigt war, schöpfte die Mannschaft gutes Trinkwasser und genoß dann wieder des sanften Schlafes. Gegen

Abend und während der Nacht schien die Strömung aus N.-O. heftiger zu werden und häufiger rannten mit bedenklichen Stößen größere und kleinere Eismassen an das steuerlose Fahrzeug, wodurch sich wie gewöhnlich kein Mensch an Bord aus seiner Ruhe stören ließ.

Ich hatte die ganze Nacht (25/26. Juli) bis 7 Uhr Morgens gearbeitet, und glaubte mir nun auch einigen Schlaf gönnen zu dürfen. Um 10½ Uhr Vormittags kam ich wieder auf Deck. Der Nebel war indeß verschwunden und klarer Sonnenschein beleuchtete das Treibeisfeld, welches weit und breit das Fahrzeug umgab. Wir waren dem Ufer von Südost-Spitzbergen ziemlich nahe und konnten das ganze Gestade vom Süd-Cap bis zu Whales-Head übersehen; die Berge dort verschwammen theilweise allerdings in Nebelschichten, doch ließ sich dann und wann die kühn himmelanragende scharfe Spitze des Horn-Sunds-Tind blicken; längs des Strandes zogen sich eine Menge Bergkuppen hin, keine derselben hatte jedoch eine hervorragende Gestalt, mit Ausnahme des Whales-Head, der als backofenförmige Masse nach der See vorspringt und auf dessen S.-W.-Seite sich eine wohl 4—5 Meilen tiefe Bucht mit Ankerplatz findet. Die Gebirge sind weniger hoch und steil als diejenigen um die Dunen-Inseln und den Horn-Sund, dagegen macht die ganze Gegend einen mehr winterlichen Eindruck, denn mit Ausnahme der Steilabfälle und eines schmalen Strandvorlandes ist Alles in Schnee gehüllt; mehrere breite Gletscher steigen zur See herab. Unmittelbar gegenüber unserem Fahrzeug erhebt sich schroff ein braunröthlicher Felszug von abschreckender Kahlheit und mit 2 bis 3 sehr deutlichen, ganz horizontalen dunkeln Bänken durchzogen, die wieder regelmäßig nuancirt sind; wahrscheinlich sind es Hyperitlager.

Die Temperatur der Luft verminderte sich beträchtlich, so daß das Thermometer in der Sonne nur + 6° R. zeigte; gegen 11 Uhr Vormittags war ein niedriger, matter Regenbogen im Norden

sichtbar. Gegen Mittag erhob sich endlich etwas Brise aus N.-W., so ging es denn wieder nach O. zu N., immer zwischen respectabeln Eisflarden durch, die jedoch gewöhnlich vereinzelter und nicht dicht gepackt und aufeinander gestaut nach Süden zu trieben. Die Strömung im Stor-Fjord, oder Wybe-Jans-Water, ist eine ganz regelmäßige; von dem östlichen Eismeer, zwischen der Südspitze von Staus-Foreland, oder Edge-Insel, und den Tausend-Inseln ab, hält der Strom direkt Nord, während er längs der Ostküste von Großspitzbergen in Süd umsetzt.

Nachmittags tauchten bereits die scheinbar fast ganz schneefreien Berge von Whales-Point (südwestliches Stans-Foreland) vor uns auf; aber gleichzeitig wurde auch der Eisstrom mächtiger, dichter und immer dichter. Wir sahen uns genöthigt, mehr nach Nord zu halten; jedoch auch hier schloß sich zuletzt wieder das freie Fahrwasser. Im Laufe des Abends machten wir vergebliche Versuche mit Vorstößen gegen die Disko-Bai, Cap Blank und Cap Lee; Barents-Land kam indeß in Sicht und vor uns breitete sich die ganze Westküste des Ostlandes aus; diese ist gebildet von einer 1500 bis 2000 Fuß hohen, 60 Meilen langen, wenig unterbrochenen und ziemlich gerade nach Norden verlaufenden Kette von langen Bergen; sie bestehen zumeist in Hochplateaux mit sehr steiler Fronte nach der Seeseite zu, während die Profile (nach S. und N.) backofenförmig gerundete Umrisse zeigen; die engen Thaleinschnitte zwischen diesen Massivs sind mit Schnee erfüllt, die Steilabfälle dagegen schneefrei und überall erscheinen längs derselben 2 bis 3 sehr deutliche dunkle Bänder von Hyperitlagern; im Hintergrunde der Landschaft hohe, ununterbrochene Schneefelder. Aehnlich gestaltet ist auch die Ostküste des Stor-Fjords, nördlich von der Agardh-Bucht, nur mit dem Unterschiede, daß in der nordöstlichen Ecke durch eine viele Meilen breite Thalsenkung ein ungeheuerer Gletscher (Negri-Gletscher) weit in die See hereinragt, über dem in fernen Umrissen isolirtere Kuppen, Grate und

Tafelberge erscheinen, die sich denjenigen der Nordküste um den Helis-Sund anreihen.

Der Stor-Fjord (d. h. die große Bucht) oder Wybe-Jans-Water der alten Karten ist kein eigentlicher Fjord, sondern ein tiefer Golf, der durch zwei Meerengen mit dem östlichen Eismeere in Verbindung steht; die eine derselben, die Walter Thymens-Straße, trennt Stans-Foreland von Barents-Land, die andere, der Helis-Sund, letzteres von West-Spitzbergen. Größere Inseln finden sich nicht in diesem Fjord, mit Ausnahme der Hyperitklippen um die Mündung von Walter Thymens-Meerenge, dem Anderssons-Oearne, die eigentlich noch zu derselben Gruppe gehören, und einigen Holmen der Ginevra-Bai, welche den Stor-Fjord im Norden abschließt. Wir haben hier keine regelmäßigen Tiefmessungen machen können, doch wurde öfter das Loth geworfen, und es scheint, daß der ganze Fjord ziemlich seicht ist. Auf mehreren älteren Karten sind förmliche Untiefen angegeben; wir bezweifeln deren Existenz, aber nach unseren Erfahrungen beträgt die mittlere Meerestiefe nördlich von der Linie zwischen Cap Agardh und der Disko-Bai nicht über 70—80 Fuß.

Die Witterung war jetzt meist klar und frisch, selbst der Wind günstig, aber überall, wo wir uns dem Lande nähern wollten, standen scheinbar feste, 2 bis 4 Meilen breite Eisfelder an, die nirgends durchbrochen werden konnten; die Mitte des Fjords dagegen und, soviel vom Mast aus gesehen werden konnte, auch eine schmale Fläche unmittelbar längs der Ufer, waren ziemlich klar. Zwischen dem freien Fahrwasser und der eigentlichen Eiskante dagegen trieben bergartige Massen hin und her, der Strömung und dem Winde folgend; diese imponirten sowohl durch ihre Dimensionen, als durch Abwechselung und Mannigfaltigkeit der Formen und Farben; dann und wann glichen sie mit ihrem unterwaschenen Fuße riesigen Pilzen, aus anderen konnte eine aufgeregte Phantasie Thiergruppen und ähnliche Gestalten herausfinden; viele

waren klar von meergrünen oder kobaltblauen Spalten durchsetzt; ihre Oberfläche schneeweiß, wie mit zarter Schneedecke bekleidet, wieder andere von schmutziger Farbe und mit regelmäßigen Schichten von Erde, Geröll und Felstrümmern.

Trotz der zuweilen heftigen Luftströmung blieb der Seespiegel ganz ruhig und wellenlos, da die Eismassen als Wellenbrecher dienten; nur eine gewaltige Dünung arbeitete am Fuße der letzteren und brachte durch Pressen der Luft in die unterwaschenen Klüfte und Höhlen einen Lärm hervor, der dem einer heftigen Brandung gleichkam.

Seevögel waren nicht in großer Anzahl vorhanden; einzelne Elfenbeinmöven hatten sich wohl auf den höchsten Kanten der Treibeisblöcke niedergelassen, auch dreizehige und Bürgermeistermöven schweiften durch die Lüfte, um die Bänke tauchten Teifte und Rotjes.

So segelten und trieben wir tagelang im Stor-Fjord nach allen Richtungen hin und her. Am Abend des 26. war ein Schiff in Sicht, das sich längs Stans-Foreland hinarbeitete, doch verschwand es bald wieder hinter den Eisbergen. Die Abendbeleuchtungen sind bei der häufig äußerst durchsichtigen Luft und dem eigenthümlichen grellgelben Farbenton der Lichtreflexe auf den steilen Felswänden, blinkenden Gletschern und den wie mit Schnee gepuderten Eisfeldern oft wunderbar, namentlich wenn die Nebelsäulen, die da und dort aus den Thälern herausqualmen, plötzlich verschwinden. Das geschieht aber häufig nur bei ganz ruhiger Luft, wenn die Temperatur nahe auf den Gefrierpunkt herabgesunken ist und die Süßwasserbecken auf den Treibeisblöcken hart gefroren sind.

Einige Unterbrechung unserer einförmigen Fahrt gewährten aber nicht nur die landschaftlichen Bilder; neben verschiedenen Seehundsarten zeigten sich zuweilen auch andere Bewohner der arktischen Gewässer. So erschien eine Gesellschaft von zehn bis fünfzehn Weißwalen (Delphinapterus leucas, norwegisch Hvidfisk),

die plötzlich ganz in der Nähe des Fahrzeuges auftauchten. Die Alten erreichen eine Länge von 15 bis 18 Fuß und ihre nackte Haut hat eine etwas gelblich-, zuweilen auch fleischröthlich weiße Farbe mit violetten Finnen, während die kleineren Jungen düster olivenbräunlich, andere mehr hechtgrau sind. Sie folgen sich meist reihenweise, wie die Delphine; selten sieht man den verhältnißmäßig kleinen, kugelförmigen Kopf; dagegen um so öfter den etwas hohen, ganz glatten Rücken; sie schwimmen gewöhnlich mit einer Geschwindigkeit von wenigstens 4 bis 5 Meilen, tiefe Furchen auf dem glatten Seespiegel hinterlassend; ganz eigenthümlich ist ein Ton, welcher nur bei untergetauchtem Kopfe gehört wird; derselbe gleicht dem Gilfen eines Ferkels und ist sehr durchdringend und laut. Die Weißwale leben vorzüglich von Fischen, deren Zügen sie folgen, weshalb man sie hauptsächlich an den Mündungen der Gletscherbäche antrifft, welche gern von Lachsen besucht werden. Vergeblich machten wir Jagd auf diese sonst eben nicht gerade schüchternen Thiere.

Da und dort läßt sich aber, wie schon gesagt, auch ein Seehund sehen und reckt seinen runden Kopf mit den klugen, großen Augen aus dem Wasser. Wo diese Thiere wenig verfolgt werden, sind sie — namentlich bei ruhiger Luft und warmem Sonnenschein — nicht besonders vorsichtig, ja sie kommen zuweilen neugierig ganz in die Nähe des Fahrzeuges. Oefter gelingt es, ihre Neugierde durch Pfeifen oder den Ton eines Signalhornes rege zu machen und sie auf diese Weise näher herbeizulocken. Auf der Kante eines treibenden Eisbandes entdeckte man auf eine Entfernung von etwa ½ Meile eine große Bartrobbe; es war eine unförmliche, rostfahl gefärbt erscheinende Masse, einem Treibholzstamm nicht unähnlich; ihr kleiner runder Kopf war nach der Seeseite zu gerichtet. Mit dem Harpunier und geführt von zwei Matrosen stieg ich ins Jagdboot; wir ruderten stramm bis auf etwa 500 Schritt an und suchten gleichzeitig eine gehörige Deckung durch

Eisblöcke zu erreichen. Die Zapfen, in denen die Ruder ruhen, waren mit Seehundsfell überzogen, um allen Lärm zu vermeiden; vorsichtig näherten wir uns nun vollends dem Thiere, wobei namentlich auch das Plätschern der Ruder sorgfältig vermieden wurde. Der Harpunier stand in geduckter Stellung vorn auf seinem Platze, die Büchse in der Hand und den arbeitenden Ruderern mit dem linken Arme die Richtung bezeichnend. Endlich waren wir bis auf 15 Schritt herangekommen und ließen das Boot langsam um die Ecke gleiten, die das schlafende Thier bis jetzt unseren Blicken entzogen hatte. Ein wohlgezielter Schuß durch den Kopf streckte es so plötzlich nieder, daß es ohne weitere Bewegung auf die Seite rollte; noch ein paar Ruderstöße und wir waren zur Stelle, doch im selben Augenblick machte der Seehund einen convulsivischen Sprung und stürzte kopfüber ins Meer, einen ungeheuren Blutstrom hinter sich lassend. Für einige Secunden war er unter der Eisbank verschwunden, Nils hatte indeß die Harpune ergriffen und stieß sie seinem gleich wieder auftauchenden Opfer in die Seite. Das doppelt getroffene Thier tauchte wieder und schleuderte das schwere Boot mit unglaublicher Gewalt an das Treibeis, wurde aber sofort angeholt und mit Bootshaken erschlagen. Dann sprangen wir auf die Scholle, deren Tragfähigkeit durch einige kräftige Stöße der Ruder geprüft worden, legten den Eishaken an und zogen mit vereinten Kräften die wohl 8 Centner schwere Beute aus dem Wasser. Diese war in weniger als 10 Minuten abgehäutet, während welcher Operation der Körper immer noch vibrirte und zuckte.

Wir hatten mit dieser Arbeit kaum begonnen, als auch schon wohl ein Dutzend Elfenbeinmöven, dazwischen auch Bürgermeistermöven und mehrere Sturmvögel zur Stelle waren. Erstere umschwärmten zirpend den Platz und ließen sich in nächster Nähe auf den Eisblöcken nieder. Die kühneren trippelten mit gesenktem Kopf und Hals so nahe heran, daß unsere Leute sie mit

Bootshaken zu erlegen suchten. Den Körper des Seehundes ließ man auf der Eisbank liegen und kaum waren wir wieder abgefahren, als die Vögel über ihn herfielen, den mit Blut getränkten Schnee auffraßen und Fleischstücke und Eingeweide abzureißen versuchten, um deren Besitz sie sich unter Geschrei und Flügelschlägen balgten.

Die Elfenbeinmöve (Larus eburneus, norwegisch Ismaase)* ist ausschließlich Bewohner der höchsten Polarregionen Europa's, Asiens und Amerika's. Ihre Färbung ist ebenso einfach als schön; das Gefieder nämlich blendend weiß; Grundfarbe des Schnabels bleiblau bis pistaciengrün, die Spitze hell orangefarb bis morgenroth, jederseits ein breiter Längsstreif über die Nasenlöcher; Mundwinkel, ein Fleck vor der Kieferschneppe des Unterschnabels lebhaft violet, vor der Spitze des Unterschnabels ein verwaschener lauchgrüner Fleck; der nackte Ring um das Auge lackroth; die Iris braun; Füße schwärzlichbraun, rauhschuppig; die ganze Länge des Vogels, von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze beträgt 18 Zoll; die Flügel überragen letztere durchschnittlich um einen halben Zoll. Die Weibchen sind gemeiniglich etwas kleiner als die Männchen. Sehr alte Vögel sollen, nach Naumann, theilweise zart rosenfarb angehaucht, der Augenstern gelb sein. Das Gesicht des jungen Vogels ist grau angehaucht, auf Hals, Schultern, Schwingen, oberen Schwanzdecken und Steuerfedern pfeilförmige, schwarze Spitzflecke.

In West-Spitzbergen ist diese schöne Möve ziemlich selten, doch haben wir sie bei den Dunen-Inseln und im Is-Fjord einzeln angetroffen; im Stor-Fjord dagegen häufig, ebenso kommt sie, nach Berichten anderer Reisenden, in Nord-Spitzbergen und namentlich in der Hinlopen-Straße vor. Sie brütet kolonienweise auf fast unzugänglichen Steilabfällen am Festlande, hält sich aber

* Auch Hvidmaase oder Ismaage.

sonst fast ausschließlich auf dem Meere auf; nur einige Male beobachteten wir diese Vögel auf Moränen am Strande und auf Teichen vor der Mündung von Gletscherbächen. Ihr Lieblingsaufenthalt sind treibende Eisschemel und Eisberge. Hier leben sie meist paarweise und sammeln sich nur gelegentlich in größeren Gesellschaften, wohl zahlreicher noch im Herbst, wenn die Jungen flügge geworden. In ihrer Stellung und Lebensweise zeigt die Elfenbeinmöve viel Abweichendes von ihren Gattungsverwandten. Sie ruht gewöhnlich mit eingezogenem Kopf und abwärtsgesenktem Schnabel, während der Körper leicht nach hinten geneigt ist; noch mehr zieht sie den Kopf ein, wenn sie läuft; der Flug ist nicht rasch, dagegen weich, meist schön schwimmend, oft hoch, gewöhnlich aber nur wenige Klafter über dem Meeresspiegel. Sie schwimmt sehr selten und taucht nicht. Die Nahrung besteht, nach unseren Erfahrungen, nur in Blut und Fleisch von Thranthieren, auf Speck ist sie dagegen gar nicht gierig; auch kleine Krebse verachtet sie, vielleicht zieht sie Fische vor, die übrigens im Polarmeere ja nur selten angetroffen werden; dagegen beobachteten wir öfter, wie die Elfenbeinmöve auf kleinere junge Vögel stieß. Nach Martens und Malmgren dienen ihr vorzüglich auch die Excremente von Seehunden und Walrossen als Nahrung; diese Angabe kann ich nicht bestätigen.

Mit unserer Jagdbeute suchten wir das Fahrzeug wieder zu erreichen, das indeß einen großen Vorsprung erlangt hatte; auf dem Wege dahin schoß ich noch eine zweite Bartrobbe, die aber ins Wasser stürzte, ehe wir zur Stelle gelangen konnten, eine dritte fehlte Nils, dem es dann endlich gelang, eine vierte zu verwunden und zu harpuniren; sie war ein sehr stattliches und schweres Thier, welches das Boot mit großer Kraft und Schnelligkeit ein gutes Stück fortführte, bis ihm eine zweite Kugel den Schädel zerschmetterte.

Die zur Seehundsjagd nöthigen Instrumente sind die Har-

pune und der **Bootshaken.** Letzterer besteht in einem 4 bis 5 Fuß langen, starken hölzernen Stocke, an dessen einem Ende in eiserner Hülse ein horizontaler Haken angebracht ist, ähnlich dem der alten Hellebarden. Die Spitze dieses Hakens ist etwas nach rückwärts gebogen, so daß man durch Einschlagen desselben ins Eis das Boot heranziehen kann. Ebenso dient dieses Werkzeug,



Bootshaken.

wie schon bemerkt, zum Tödten der Robben und um sie aus dem Meere auf die Eisbank zu ziehen, wo sie abgespeckt werden.

Die Harpune ist aus gutem, jedoch nicht allzu sehr gehärtetem Stahl gefertigt, 9 bis 10 Zoll lang, ihre dreieckige, scharfgeschliffene Spitze mit einem Widerhaken versehen; das entgegengesetzte, hintere Ende bildet eine Hülse, in welche der 15 bis 18 Fuß lange, leichte Schaft aus Kiefernholz gesteckt wird. An dem mittleren, dünnsten



Harpune für Walroß- und Seehundsjagd.

Theil der eigentlichen Harpune befestigt man eine starke, lange Leine, welche vor dem Platze, den der Harpunier im Boote einnimmt, derart aufgerollt liegt, daß sie sich leicht und rasch abwickeln kann.

Ist der Seehund oder das Walroß angeworfen, so fällt der Schaft aus, der Harpunier läßt ein Stück Leine abrollen, knüpft die letztere dann an einem hölzernen Nagel auf dem Bootsschnabel fest und sucht das gefangene Thier anzuholen und zu

ermüden, bis er dasselbe mittelst Schießgewehr, Bootshaken oder Lanze vollends tödten kann.

Die letztere wendet man hauptsächlich zur Walroßjagd an. Ihr armsdicker Schaft ist nur 5 bis 6 Fuß lang, das Eisen $2^1/_2$ Fuß, die Spitze des letzteren nicht besonders groß und blattförmig.

Während der Nacht vom 26/27. Juli näherten wir uns mehr und mehr wieder der Ostküste von Groß-Spitzbergen in der Richtung von Cap Agardh, wo das Eis etwas vertheilt und somit einige Aussicht vorhanden, hier ans Land zu kommen, um günstigere Gelegenheit zur Ueberfahrt nach Barents-Land oder Stans-Foreland abzuwarten. Ich war bis 2 Uhr Morgens auf Deck geblieben, jedoch genöthigt gewesen, dann und wann in der war-


Lanze für Walroßjagd.

men Kajüte einzusprechen, da die Temperatur bis auf den Gefrierpunkt herabsank. Der Himmel leuchtete in eigenthümlicher Klarheit bei grellem Nacht-Sonnenlicht, das auf den dunkeln Gebirgen und den vielfach zerklüfteten Eismassen, wie auf der spiegelglatten See einen wunderbaren Effect macht.

Dagegen hüllte gegen Morgen wieder dichter Nebel mit leichtem Sprühregen alle Landschaft ein; der Schuner lag an einen Eisblock befestigt und keine Seele rührte sich an Bord; draußen schwärmten einzelne Sturmvögel geisterhaft und niedrigen Fluges hin und her, auf der stillen Seefläche erschienen die matten Umrisse einiger Teiste und Krabbentaucher.

Die Eismassen trieben schwach nach Süden, die kleineren Stücke gewöhnlich viel rascher als größere, welch letztere durchschnittlich mit $^8/_{10}$ ihrer Höhe unter Wasser liegen. Bei dem ungeheuren Volumen des Eises ist es wahrscheinlich, daß die Luft-

temperatur nur wenig dazu beiträgt, dasselbe zu verringern; das Schmelzen erfolgt ohne Zweifel hauptsächlich durch die Wärme und stetige Bewegung des Seewassers, und hat namentlich in der Nähe des Wasserspiegels Statt, wo der Rand um die Oberfläche oft weit hin unterwaschen und zerfressen ist; die eigentliche (der Luft ausgesetzte) Oberfläche ist häufig mürb und mulzig, der Kern dagegen durchsichtig und spröde; erstere ragt seitlich oft in Tafelform weit über den Fuß hinaus und hat die Dünung dann diese Theile nicht selten an einzelnen Stellen ganz durchbrochen, so daß oft geiserartig regelmäßig intermittirende, mächtige Wasserstrahlen sich durch solche Löcher entleeren. Während das Wasser auf seichteren Stellen der Eisbänke salzhaltig ist, zeigt sich dasjenige, welches sich in napfartigen Vertiefungen des festen Eises (durch Schmelzen) ansammelt, ganz frei von Salz und läßt sich sehr gut genießen. Häufig kommt es vor, daß mürbe Eismassen plötzlich bersten und krachend zusammenbrechen. Eine andere großartige Erscheinung ist das Kentern der Eisberge. Durch theilweise und mehr einseitige Auflösung des Fußes wird der Schwerpunkt einer solchen Masse, die oft Hunderte von Kubikklafter mächtig ist, nach und nach verrückt, sie neigt sich langsam zur Seite und stürzt dann mit ungeheurer Gewalt und Schnelligkeit vollends um, Alles, was in ihren Bereich kommt, zertrümmernd und zermalmend und das Meer weithin aufwühlend. Schon viele Schiffe, die an solchen Treibeismassen Schutz gesucht, sind auf diese Art mit Mann und Maus zu Grunde gegangen, indem die Katastrophe so rasch und unerwartet erfolgt, daß es selbst einem flotten Boote unmöglich ist, außer Bereich der Wucht und Wirkung solcher Massen zu gelangen.

Gegen Morgen des 28. Juli vertheilte sich das Eis nach Westen zu mit auffallender Schnelligkeit, in Folge heftigen Südwindes; auch der Nebel sank nach und nach und wir gingen um

7 Uhr in der Frühe auf der Höhe vor dem Cap Agardh vor Anker. Dieses rechtwinklich vorspringende Vorgebirge ist gebildet vom nordöstlichen Ausläufer des Strandes der Agardhbucht. Es fällt meist senkrecht zum Meere ab, als etwa 40 Fuß hoher Wall, der aus feinem Grus und Alluvium von braunem Jura, vermischt mit Eis und Trümmern von Hyperit und Granit, besteht; dieser Strandwall bildet so ein compactes Conglomerat, welches in der Nähe der Fluthmarke auf festem, grobgeschichtetem Gestein ruht, das ich übrigens nicht genauer zu untersuchen Gelegenheit hatte. Es gleicht dasselbe — aus der Ferne gesehen — Steinmergelflötzen, und könnte möglicher Weise der oberen Keuperformation angehören. Ich glaube, daß seine Schichten etwa in ostwestlicher Richtung streichen.

Dem Strandwall vorgelagert finden sich aber mächtige Bänke von gefrorenem Schnee, in theils reinen, theils mit Grus gemischten, senkrecht abgebrochenen Schichten. Zahlreiche Schneebäche durchfurchen den Rand des Vorlandes in tiefen, zuweilen ebenfalls noch mit Schnee überbrückten Rinnen, und ergießen sich durch Eisgrotten und in kleinen Cascaden ins Meer. Das flache Vorland hat eine Breite von 1 bis 2 Meilen und hinter demselben erhebt sich das 1800 Fuß hohe Agardhgebirge in verschiedenen Kuppen; seine steilen Gehänge repräsentiren auch aus der Ferne schon unverkennbar den Charakter des braunen Jura.

Einige Seehunde zeigten sich in der Nähe und Graf Zeil und ich rüsteten uns zu einem größeren Ausflug an das Festland, während der Harpunier auf die Thiere Jagd machte.

Das große Boot sollte uns mit einigen Provisionen längs dem Nordgestade der Agardhbucht gleich nachfolgen. Doch hatte die Mannschaft noch keine Lust zu arbeiten, sie mußte sich vorher durch ein Frühstück stärken, während wir indeß ans Ufer hinüberruderten.

Auf einer schmalen, niedrigen, häufig von der Dünung

überflutheten Bank mußten wir von der Spitze von Cap Agardh aus ein gutes Stück nordwärts wandern, ehe eine taugliche Stelle gefunden wurde, wo es möglich schien, den Strandwall zu erklettern. Diese Operation wurde endlich — allerdings nicht ohne Schwierigkeit — vollzogen. Vor uns lag nun die sanft nach West und Nord einfallende Fläche, welche hier mit Grus und mehr noch mit kleinen Geröllstücken so dicht und regelmäßig bedeckt ist, daß der Boden einem Straßenpflaster en miniature zu vergleichen ist. Diese Ebene kann somit auch wenig Halt und Raum für Pflanzenwuchs bieten; nur da und dort trauert ein verkommenes Büschchen des nordischen Mohn (Papaver nudicaule) mit erfrorenen oder halbwelken Blüthen.

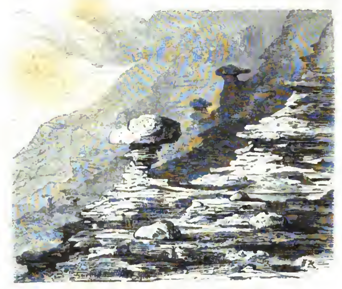
Seltener findet man einige Steinkerne von Petrefacten, Wirbel von Sauriern und namentlich Belemnitenreste. Weiter nach dem Fuße der Berge zu breiten sich teichartige Ansammlungen von Schneewasser aus; der untere Theil der Gehänge ist ganz mit schwärzlichem Grus bedeckt, aus dem nur hier und da Bänke von festem Gestein hervorragen; die Schluchten dagegen sind meist mit schmutzigem Schnee erfüllt und die ganze Landschaft bietet ein Bild der trostlosesten Einöde; dazu noch aller Mangel an Thierleben, eine fast beängstigende Grabesstille, ein trübgrauer Himmel, dichte Nebelwolken, welche die höheren Gipfel umhüllen, und ein eisiger Landwind mit leichtem Schlagregen.

Nachdem wir uns durch die sumpfigen Niederungen gearbeitet und mehrere tiefe Wasserrinnen passirt hatten, versuchten wir eine Besteigung der Berge längs ihres Südabhanges nach Westen zu. Am untersten Theile derselben befinden sich, wie schon gesagt, Ablagerungen von verwittertem, feinbröckligem mergel- und schieferartigem Grus, die namentlich in der Nähe der Schluchten oft eine Mächtigkeit von mehreren 100 Fuß erreichen; darin Findlinge von grobkörnigem Granit, eckige Hyperitstücke, Knollen von Feuerstein und Eisenthon, dann Rollstücke

von Thoneisenstein und ein grobkörniger, sehr quarzreicher, auf seiner Oberfläche durch Eisenocker röthlich gefärbter Sandstein. Weiter oben stehen die bastion- oder terrassenartigen Bänke der Mergelschichten an, die an ihrer Oberfläche in einem rapiden Zersetzungsproceß begriffen sind. Der Frost scheint hierbei, verbunden mit dem Schneedruck, eine Hauptrolle zu spielen; obwohl das Gestein auch selbst gewöhnlichen atmosphärischen Einflüssen nicht lange Widerstand leisten würde, indem es theilweise sehr fein geschichtet ist, zwischen den einzelnen Blättern lettige Niederschläge zeigt und die mächtigeren Bänder auch viel Neigung zu unregelmäßigem rautenförmigen Bruch an den Tag legen. Während der Sommermonate sind diese somit bereits nicht sehr compacten und sogar lockeren Gebilde beständig dem herabträufelnden und herabrieselnden Schneewasser ausgesetzt, welches die mehr thonigen und löslichen Theile sättigt und wegschwemmt und dann die Spalten selbst gänzlich erfüllt; tritt der Frost ein, so sprengt das in Eisform verwandelte und sich somit ausdehnende Wasser auch die festeren Schichten. Nun folgen über den Winter Schneemassen, die einen heftigen Druck auf den Boden ausüben; kommen auch diese ins Schmelzen und Rutschen, so tragen sie all das nun lose gewordene Gestein zu Thal, wo es moränenartig aufgethürmt wird.

Zeugen dieser überraschend schnellen Zerstörung sind namentlich die Lagerungsverhältnisse großer Findlinge besonders von Sandsteinblöcken längs der steilen Gehänge, deren ursprüngliche Heimathstätten wohl die höchsten Gipfel des Agardhberges einnehmen. Man trifft sie jetzt auf verschiedenen Höhen an den Thalwänden, namentlich in Schluchten, an einzelnen Stellen gruppenweise beisammen auf den horizontalen mergligen Schiefern des braunen Jura; durch den großen Druck, den sie auf die Unterlage ausüben, ist die letztere mehr geschützt vor dem Einflusse der Luft und des Schnees. Während die schon gelockerten Gebilde rings-

herum schichtenweise in kurzer Zeit in die Tiefe geführt werden, bietet die Unterlage selbst wohl noch durch Jahre dem Zahn der Zeit Trotz. Ein solches durch einen derartigen Proceß entstandenes eigenthümliches Gebilde, von dem wir hier eine Skizze zu geben versuchen, zeigt meist eine pilzartige Form, wo dann der erratische Block den Hut, die unter seiner Schwere er-



Erratische Blöcke auf Schiefermergel bei Cap Agardh.

haltenen, schieferigen, leicht verwitternden Schichten den Schaft oder Stiel repräsentiren. Endlich kann aber der immer an Höhe zunehmende, an Durchmesser und Tragfähigkeit dagegen abnehmende Fuß, welcher zuweilen eine Höhe von 1 bis 2 Ellen erreicht, den Elementen nicht mehr Widerstand genug leisten, er bricht zusammen und der Findling rollt wieder um eine Station weiter thalabwärts.

Auf diese Art mögen bei der Bildung der Erdrinde, wenn auch gerade wohl selten in der hier so auffallend erscheinenden Art und Weise, Veränderungen stattfinden, wie wir das ja täglich bei Gletschern beobachten können, wo allerdings nicht lockere Mergelschichten, sondern Eis das Schubmaterial abgiebt.

Ich hatte indeß, immer bergansteigend, eine zweite Terrasse des braunen Jura erreicht, wo das Gestein dichter und weniger zersetzt war; hier fand ich zahlreiche Belemniten, meist von riesigen Dimensionen, Stücke von über 12 Linien Dicke und mehr als fußlang. Gegen den oberen Rand des Abfalls hin steht ein senkrechtes 20 bis 40 Fuß mächtiges, dunkelrostbraunes Hyperitband an, mit deutlicher säulenartiger Absonderung, das alle benachbarten Gipfel krönt, und um welches viele Sturmvögel falkenartig schwebend hin- und herzogen; ich vermuthe, daß sie dort ihre Nistplätze aufgeschlagen hatten.

Tiefe, mit Schneemassen erfüllte Schluchten hinderten endlich mein Vordringen längs des Südabfalles und ich war genöthigt, zum Strandvorland herabzusteigen, wo ich meinen Begleiter in weiter Ferne dem Meer entlang wandern sah; doch hielt ich mich mehr am Fuße der Berge, immer westwärts nach dem Innern der Bucht. So gelangte ich an eine stumpf vorspringende, erhabene Ecke der letzteren, an einer Stelle, wo die Gebirge nahe an das Meer herantreten; der Punkt mag 4 bis 4½ Meilen von unserem Landungsplatze entfernt sein und von hier aus ist es möglich, einen Ueberblick über den kleinen Meerbusen zu gewinnen. Er hat eine Tiefe von 5 bis 6 Meilen auf 3 bis 4 Meilen Spannweite. Ganz im Hintergrunde münden zwei oder drei Schneewasserbäche, die eine große Menge von Erde und Gestein mit sich führen, welche sowohl vor ihren deltaartigen Mündungen, als im Meere selbst niedergeschlagen werden. Eine lange Zunge, die wohl nur aus solchem Schutt besteht, zieht sich der Länge nach durch die Mitte der ganzen Bucht. Letztere scheint überhaupt viel faulen und

untiefen Grund zu haben und wird deshalb auch von den Schiffern gemieden. Das Seewasser dort hat eine schmutzig hellgrünliche Farbe. Die gegenüberliegenden Gebirge (auf der S.-W.-Seite der Bucht) zeigen meist mehr vereinzelte konische Gipfel mit kleineren, ebenen Plateaux; die steileren Gehänge sind schneefrei, auf den weniger geneigten Flächen und in den engeren Thälern liegt dagegen neben mehreren Gletschern noch sehr viel Schnee. Etwas freundlicher gestaltet sich der innerste Theil der Bucht mit einer kesselartigen, grünen Niederung, die nach Westen zu in eine flache Thalebene verläuft, welche quer durch ganz Groß-Spitzbergen bis zum Bel-Sund oder Is-Fjord führen soll.

An der oben erwähnten Ecke des Nordgestades steht auf etwa 30 Klafter über dem Meeresspiegel eine Bank aus grobkörnigem Sandstein an, die vielzerklüftet und in Folge von Erosion theilweise treppenartig vorspringt. Auch hier zeigten sich viele Sturmvögel, jedoch war all mein Suchen nach den Nistplätzen erfolglos.

Bisher hatte ich nur kahle Gelände und selbst auf der Strandniederung nur wenig Spuren von Vegetation gefunden; die reichlichen Ablagerungen des Schuttes der mergeligen Schiefer und ihre beständige Bewegung, vielleicht auch Mangel an specifischer Wärme und Dammerde müssen hier sehr ungünstig wirken. Um so mehr war ich erfreut, jetzt, wo diese dunkeln Grusmassen hinter mir lagen, auf einzelne Teppiche von Blattmoosen zu stoßen, die auch anderen Pflanzen, namentlich Gramineen, Ranunculacien, Papaver, Polygonum und einzelnen Saxifragen Schutz gewähren, die mehr und mehr in dichteren Schöpfen und Büscheln auftreten, dann bald größere, inselartige Flächen bilden. Auf diesen äußersten Grenzen eines reichlicheren Weidelandes im Thalkessel, der die innersten Theile der Bucht einschließt, entdeckte ich — was ich längst vergebens gesucht — Renthierfährten! Sie waren zwar offenbar nicht ganz frisch,

doch ließ ich mich dadurch nicht abschrecken, ihnen zu folgen und sie genau zu prüfen. Das war indeß mit einiger Mühe und Anstrengung verbunden, da ich oft bis an die Knie durch eine leichte Moosdecke im Sumpf einbrach und wieder mulzige Schneemassen und tiefeingeschnittene Gießbäche zu überschreiten hatte. Endlich zeigten sich auch ganz frische Spuren von einem Renthier und seinem Kalb; sie führten auf der Fläche nach Westen zu und die Thiere mußten sich nach allen Anzeichen erst vor wenigen Stunden hier geäst haben.

Bald darauf sah ich zwei alte Rene am Gehänge weiden, aber ziemlich rasch und flüchtig hinter einer Terrasse verschwinden. Die Strandebene mittelst des Fernglases überschauend, entdeckte ich noch verschiedene dunkle Punkte zwischen einzelnen, theilweise weit hervorragenden Treibholzstämmen; auch hier grasten einige der Thiere nahe an einer Schneebank. Diese hatten eben eine Wasserrinne überschritten und bewegten sich kaum von der Stelle, so daß ich hoffte, trotz des offenen Terrains, sie mit Erfolg anpürschen zu können. Die Entfernung dahin mochte nahezu eine Meile betragen; rechts hatte ich den Fuß der Gebirge, der sich nach und nach in die Strandebene verliert, welche von zahlreichen Bächen durchschnitten ist; letztere münden in eine weite, seichte Wasserfläche, die wiederum nach der See hin von einem natürlichen, breiten, aber mehrfach durchbrochenen Damme begrenzt ist.

Ich hielt mich möglichst nahe an den Abhängen, da ich hier voraussichtlich mehr unebenen Boden treffen mußte, der mir wenigstens einige Deckung gewährte. Der Wind war günstig und so schritt ich vorsichtig weiter. Meist war der Boden sehr sumpfig, und wegen des tiefen Einsinkens in den Morast konnte unmöglich alles Geräusch vermieden werden. Auf einer feuchten Stelle mit zahlreichen kleinen Alpenblumen trieben sich zwei Seeuferläufer umher, und ließen ihr melodisches Pfeifen oft in

meiner nächsten Nähe vernehmen. Ihr Brutplatz war offenbar nicht fern, denn sie verfolgten mich buchstäblich wohl 1000 Schritt weit, indem der eine sich unmittelbar vor mir niederließ und unter heftigem Geschrei ein Stück weit auf dem Boden hintrippelte und dann immer wieder zurückkehrte; auch ein paar Raubmöven stießen mehrmals schreiend auf die ihnen wohl unbekannte Erscheinung eines Menschen.

Natürlich ließ ich die beiden Rene, die ich bald als ein Thier mit schon ziemlich erwachsenem Kalbe erkannte, nicht aus den Augen; sorglos ästen sie sich im breiten Bett eines Schneewasserbaches, während ein leichter Vorsprung mich ziemlich gut deckte. So gelangte ich wohl auf 2 bis 300 Schritt nahe; jetzt war es aber nöthig, noch ein Stück weit heranzukriechen; demgemäß entledigte ich mich des Südwesters, Pelzmuffes und der schweren und klappernden Patrontasche, steckte einige Patronen zu mir, untersuchte meine Büchsflinte und begann, mich auf dem eiskalten, morastigen Boden rutschend fortzubewegen. Mehrmals mußte ich in dieser ungewohnten Position ruhen, um wieder zu Athem zu kommen und die vor Frost und Nässe steifen Hände etwas zu erwärmen. Endlich kam ich so auf 70 Schritte heran. Das Thier wurde etwas unruhig und erhob den Kopf, während das Kalb mit hochgehobenem Schweif die Mutter in possierlichen Sprüngen umtanzte. Letztere machte eine Wendung und ich fehlte, streckte sie aber mit dem zweiten Schuß zu Boden. Das Junge war indeß ein Stück weiter gelaufen, kehrte jedoch gleich blökend wieder zurück. Alle Mühe, es lebend einzufangen, war indeß vergebens und ich entschloß mich — da wir längst kein frisches Fleisch mehr besaßen und weil voraussichtlich das hilflose Geschöpf doch eingegangen wäre — es auch zu schießen.

Beide Thiere waren ungemein feist, sie trugen theilweise noch Winterhaare, das große, mit Bast überzogene Geweih des Altthieres war noch nicht ganz vereckt, das des Kalbes kaum

zollhoch; ersterem fehlte die Hälfte des einen und die Spitze des anderen Ohres, doch schienen diese Theile nicht durch einen Schnitt entfernt, denn die Vernarbung erwies sich als eine ganz unregelmäßige. Jetzt sah ich mich nach meinem Begleiter und dem Jagdboot um, das schon längst hätte in der Bucht sein sollen; aber nirgends war eine Spur von Menschen zu entdecken. Ich befand mich mindestens 7 Seemeilen vom Ankerplatz entfernt und durfte in meinem Zustande von Ermüdung nicht daran denken, auch nur das kaum 60 Pfund schwere Kalb selbst zum Schiff zu tragen.

Nachdem ich die beiden Thiere an eine etwas gedeckte Stelle gebracht und einige Signalschüsse abgefeuert, entschloß ich mich, wieder nach dem Cap Agardh zurückzukehren, als sich eben in weiter Ferne das Harpunierboot zeigte. Nochmals feuerte ich und gab Zeichen mit dem Taschentuche, was von der Mannschaft endlich bemerkt worden zu sein schien, da das Fahrzeug seine Richtung veränderte und auf eine Bachmündung hielt, in welche es denn bald einlief. Auch Graf Zeil war im Boote und er kam mir mit dem Harpunier und zwei Matrosen entgegen. Nachdem das Wild ausgeweidet worden, schaffte man die Beute zum Strand und wir bestiegen den Abhang, wo ich die ersten Rene gesehen. Mein Begleiter und ich wandten uns etwas mehr westlich, bis zu einem aus Nord her mündenden, ungemein reißenden Schneewasserstrom mit wohl 15 Klafter tief eingerissenen, theils noch mit Schnee erfüllten, steilen Ufern; der Harpunier ging mehr nördlich und war so glücklich, nach Kurzem in einem weiten Hochthal zwei Renhirsche zu erlegen.

Ins Boot zurückgekehrt, wünschten wir gleich wieder nach dem Schuner zurückzurudern. Aber die Mannschaft erklärte das für unmöglich, weil indeß Ebbe eingetreten war, und sie behaupteten, es sei nicht daran zu denken, das schwere Fahrzeug über die Strandbarre hinwegzuziehen, man müsse dazu die Fluth abwarten.

Es wurde denn aus Bootshaken und vermittelst des Bootsegels eine Art von Zelt errichtet, das einigen Schutz vor Kälte und Wind gewährte. Bald loderte ein lustiges Feuer, an dem wir Thee brauten, während im Feldkessel bald eine Renthierleber schmoorte.

Ich muß hier noch einer Eigenthümlichkeit der Bodenverhältnisse im Flachlande der Bucht erwähnen, die mir später noch öfter aufgefallen ist und deren Grund ich nicht genügend zu erklären im Stande bin.

Die mehr oder weniger geneigte Fläche zwischen dem Fuße der Berge und dem eigentlichen Strande ist, wie gesagt, überall mit Schneewasserbächen durchzogen und sumpfig, doch großentheils mit einer ziemlich gleichförmigen Moosdecke bezogen, auf welcher nebenbei auch Phanerogamen, namentlich Gramineen, gedeihen. Dazwischen finden sich, ziemlich gleichförmig über die Ebene vertheilt, rundliche Flächen von 2 bis 4 Fuß Durchmesser, wo aller Pflanzenwuchs fehlt, aus granem, thonigem Grund und wenigem Geröll und Schutt der benachbarten Berge bestehend; diese Flächen sind alle kaum merklich erhaben und der Boden derselben — obgleich anscheinend trockener als der nasse Moosboden — ist so weich und morastig, daß man tief darin einbricht, während auf letzterem der Fuß weit mehr Halt hat. Die Pflanzendecke mag da wohl eine Rolle mitspielen, doch ist auch sie durchaus nicht dicht und mächtig. Wahrscheinlich stehen diese Ringe in Verbindung mit dem unterirdischen, längs der wenig geneigten Thalebene ablaufenden Schneewasser, dem hier Gelegenheit gegeben ist, einen gewissen Druck auf die Oberfläche des Bodens auszuüben.

Das Boot lag in der weitläufigen, seichten Mündung eines Schneewasserstromes, der seine trüben Fluthen hier mit dem eindringenden Seewasser mischte. Mehrere Ketten von Eiderenten strichen hin und her und bald zeigten sich Elfenbeinmöven, die sich dreist beim Zelt niederließen und an den Renthieren herum-

pickten; auch ein Trupp von Weißwalen näherte sich der Einfahrt zu dem kleinen Hafen, sie wurden jedoch bald durch mehrere schlechtgezielte Büchsenschüsse vertrieben.

Die Fluth bei einer Grimmkälte zu erwarten, schien vollständig zwecklos und nach eingenommener Mahlzeit machte ich den Vorschlag, das Boot ganz zu entladen und über die kaum 20 Schritt breite Sandbarre zu schleppen, die uns vom Meere trennte. Trotz Protestation der faulen Mannschaft wurde dies versucht; die dicken Schafte der Walroßlanzen dienten als Walzen; mit vereinten Kräften wurde geschoben und gezogen — in wenigen Minuten war die ganze Arbeit gethan und das Fahrzeug wieder flott, und Zelt, Jagdbeute und Harpunierzeug verladen. Es wehte schwache Westbrise; mit Hilfe des Bootsegels ging es lustig dem Schuner zu, den wir Abends um 8 Uhr erreichten, gefolgt von zahlreichen langschwänzigen Seeschwalben, die das Boot umschwärmten.

Wir lagen am kommenden Morgen (28. Juli) noch vor Cap Agardh. Die Luft war rein, ruhig und klar, so daß nicht nur die ganze Ostküste des Stor-Fjord deutlich vor Augen lag, selbst die Gebirge um die Ginevra-Bai und der Weiße Berg ließen sich alle deutlich unterscheiden. Aber plötzlich trieb das Eis wieder in solcher Menge an, daß es gerathen schien, den ganz offenen Ankerplatz, der nicht den geringsten Schutz gewähren konnte, sofort zu verlassen. Man hielt auf Walter Thymens-Straße, stieß jedoch in der Mitte des Fjords wieder auf Eisfelder, die sich, je weiter man ostwärts steuerte, mehr und mehr stauten. Das vor einigen Tagen unfern der Disko-Bai gesehene Schiff lag in der Richtung von Cap Lee im Eise fest.

Wir begannen nun unsere Kreuz- und Querfahrten wieder; mehrmals war es möglich, uns der Ostküste bis auf 2 bis 3 Meilen Entfernung zu nähern, nirgends zeigte sich jedoch ein Kanal von Fahrwasser und unser Kapitän machte auch nicht den geringsten

Versuch, die vorliegende Barre anzusegeln und zu durchbrechen, während es dem oben erwähnten Fahrzeug, einer Yacht aus Tromsö, gelang, sich bis in unsere Nähe zu bugsiren. Indeß schien in N.-W. die See wieder klarer geworden, und wir wollten nun den Versuch machen, gegen den Edlund-Berg vorzustoßen, um dort einen günstigen Augenblick abzuwarten, das Ostufer endlich zu erreichen. Am Nachmittag des 30. Juli landeten wir dann wieder auf der Westküste, kaum 6 bis 8 Meilen nördlich von Cap Agardh in einer kleinen Bucht, welche nach Süd hin durch die Ausläufer und Gehänge des Agardh-Gebirges begrenzt ist, in Nord durch sehr steil nach der Seeseite abfallende Tafelberge, das Cap Johannesen bildend, die ebenfalls der Juraformation angehören und durch ein Hyperitband geschieden sind, das übrigens viel niedriger liegt, als um die Agardh-Bai; dort steht der Hyperit wohl auf 1200 Fuß oder höher, hier in der kleinen Bucht, welche wir Dunér-Bai nannten, auf höchstens 800 Fuß an; es ist übrigens wahrscheinlich, daß die tafelförmigen Gipfel, deren ich keinen bestiegen habe, ebenfalls wieder aus diesem offenbar dem Basalt nächst verwandten Gebilde bestehen.

Im Innern unseres Hafens steigt ein etwa 2 Meilen breiter Gletscher bis zum Meere herab. Derselbe hat keinen beträchtlichen Fall, ist längs seiner Mitte etwas erhaben und verflacht sich nach Süd und Nord, d. h. nach den Wandungen des ihn einschließenden Thales hin. Er muß früher namentlich in N.-O. eine viel beträchtlichere Ausdehnung gehabt haben, denn die ganze Nordseite der kleinen Bucht ist bedeckt von ungeheuern Moränen; eine schmale Thalsenkung in der nordwestlichsten Ecke ist erfüllt mit zahllosen scharfspitzigen, kegelförmigen Hügeln, die nur aus Grus und Eismassen bestehen, also ebenfalls dem Gletscher ihren Ursprung verdanken, wie auch eine kleine Insel unmittelbar vor diesem Conglomerat von Zuckerhüten. Endlich lagern südöstlich von der Gletschermündung wahre Berge von Moränenschutt. Der

Gletscher selbst zeigt wenig Klüfte, seine im Hintergrunde blendend weiße Oberfläche ist nach der Seeseite hin durch Trümmergestein und Erde sehr verunreinigt.

Die Dunér-Bai hat einige Kabellängen vom Lande durchschnittlich 11 bis 20 Faden Tiefe, der Ankergrund besteht aus feingeriebenem, bläulichem Thonschlamm.

Gleich nach unserer Ankunft ruderten wir etwas nordöstlich längs einem niedrigen Strandwalle hin, bis zur Mündung mehrerer Thäler, welche ziemlich reichlichen Pflanzenwuchs enthielten. Während die übrige Gesellschaft auf Renjagd ausging und Nils wirklich zwei alte Thiere erlegte, bestieg ich über Geröll und Schneefelder die nächsten Höhen. Eine Eisbärenfährte, die auch bergan führte, diente mir als Wegweiser durch eine Kluft zwischen den senkrechten Hyperitmassen. Der Fuß der Berge ist von Trümmergestein überlagert, dessen Hauptmasse aus mergeligen Schiefern des braunen Jura besteht, dazwischen eine Menge Brocken und Blöcke von Hyperit und Granit, auch glaube ich der Hekla-Hook-Formation angehörige Stücke gefunden zu haben. Das schon erwähnte Hyperitgestein bildet ein 15 bis 25 Fuß mächtiges, ganz horizontales Lager und zeigt allgemein eine unregelmäßige, senkrechte, prismatische Spaltung; auf der Oberfläche hat dasselbe in Folge von Einwirkung der Luft auf das feinzertheilte Magneteisen, welches dieser Gebirgsart immer beigemischt ist, einen bräunlich rostfarbigen Ton angenommen. Sie widersteht übrigens der eigentlichen Verwitterung in hohem Grade und bietet daher den überlagernden neptunischen Massen einigen Halt. Die vorherrschende Säulenbildung erleichtert auch das Besteigen dieser gewöhnlich senkrecht abstürzenden Lager ungemein und man kann mit großer Sicherheit auf den kleinsten Zacken und Vorsprüngen Fuß fassen.

Ueber der Hyperitbank breiten sich mehr kuppenförmige, gerundete Hügel der Formation des braunen Jura aus, immer die-

selben mergeligen, dunkel blaulichgrau gefärbten, zuweilen von Eisenocker angehauchten Schiefermergel, die wir um den Agardh-Berg angetroffen, und ebenso wie dort nur Grusmassen bildend, aus denen hier und da noch anstehendes Gestein in Bänken hervorragt, das aber ebenfalls unter dem Hammer sehr leicht springt und bricht. Ich sammelte hier eine große Menge von Versteinerungen, als Belemniten, einige Bivalven, und namentlich zahlreiche Ammoniten, letztere oft ganze Conglomerate bildend und meist in Geschieben von sphäroidischer Form vorkommend; viele der Ammoniten sind auch ausgewittert und die halbdurchsichtigen Kerne in Gyps, Kalk oder Cölestin verwandelt.* Auf den Höhen erscheint nur sehr spärliche Vegetation, wieder Papaver nudicaule neben Moosen und Steinflechten; im Vorland dagegen um die Eiswasserbäche stehen oft buntblühende Gruppen von Saxifraga oppositifolia und Ranunkeln, im Moos und Gras auch kleine Pilze. Renthierfährten zeigten sich ebenfalls überall, selbst auf den höchsten Punkten längs der Einsenkungen und Schneewasserrisse hin.

Ein verendetes und von den Möven gänzlich zerfetztes altes Ren lag am Fuße einer Moräne. Am Strande begegneten wir einigen Flügen von Ratgänsen (Bernicla brenta) und Eidervögeln.

In der Nacht vom 30/31. Juli wüthete ein heftiger Sturm aus West, so daß es nöthig war, einen zweiten Anker auszuwerfen; am andern Morgen milde Luft mit vielen vertheilten

* Leider ging der beiweitem größte Theil meiner sehr reichhaltigen geologischen Sammlung während der Rückreise von Tromsö nach Hamburg verloren. Nur einige zufällig gerettete Stücke konnten später durch die freundliche Theilnahme von Dr. Fraas in Stuttgart genauer verglichen und bestimmt werden. Darunter befanden sich folgende Petrefacten, welche in der Dunér-Bai gesammelt worden waren: Ammonites triplicatus, Sow. — A. cordatus, Sow. beide Leitmuscheln des obersten braunen Jura; ferner Ammonites Linneaaus, D'Orb., Terebratula triplicosa, Quenst., Astarte depressa, Gldf. und endlich Inoceramus dubius.



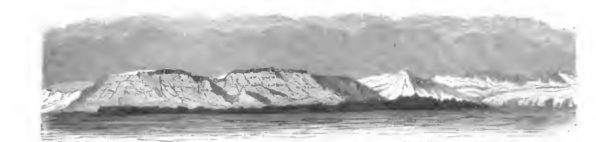
Wolken und Nebel, so daß die Sonne nur selten sichtbar war. Um 11 Uhr Vormittags zeigte das Thermometer + 8° R. im Schatten. Nachmittags wieder starker Wind aus Nord zu West bei klarem Himmel. Man lichtete die Anker, um nordwärts zu segeln, aber die rapide Strömung des Meeres längs der Küste, die nach Süd setzt, war sehr hinderlich. Wir hielten auf den Edlund-Berg, einen ziemlich hohen, nach der Seeseite steilabfallenden Gebirgszug nordöstlich der Ginevra-Bai. Um 8 Uhr Abends passirte das Fahrzeug einen kleinen Gletscher (in West) mit ungeheuerer Moräne, welche einen vielleicht durchschnittlich 50 bis 60 Fuß hohen Strandwall bildet, der sich auch nach Nord zu noch weit am Ufer hinzieht; dieser Gletscher, dessen Hauptmasse aus Nord kommt und dann nach S.-O. zu O. verläuft, ist von einem zweiten, weiter nordwärts gelegenen (Hayes-Gletscher) nur durch einen ziemlich schmalen Gebirgsvorsprung getrennt. Beide münden in eine mehrere Meilen breite, nicht tief in das Land eintretende Bucht, welche wir Mohn-Bai genannt haben. Mit dem Nordwestwind und der gesteigerten Strömung aus Nord rückte mehr und mehr Eis an, das allerdings, wie es den Anschein hat, größtentheils nach den Küsten von Barents-Land und Stans-Foreland verschlagen wird und sich dort in dichten Massen anhäuft; aber auch einzelne ganz respectable Berge trieben auf unser Boot zu, welches sich hart unter Land zu halten suchte; trotzdem, daß zwei kurze Gänge nach S.-W. gemacht wurden, war es nicht möglich, in dem sich immer mehr verengenden Fahrwasser die gebotene Richtung einzuhalten, und man war daher genöthigt, unfern der Nordecke der Mohn-Bai einige Kabellängen von einem Moränenberge vor Anker zu gehen, um ein Umschlagen des Windes abzuwarten; dieses erfolgte aber nicht und das Fahrzeug wurde dann am kommenden Morgen (1. August) in die Bucht selbst hereinbugsirt, allwo wir etwa 500 Schritt vom Norduser bei 4 Faden Tiefe auf sehr feinem Lehmgrund abermals beilegten. Wir

ruderten schon zeitlich ans Land, um die Gegend in Augenschein zu nehmen und womöglich einige hervorragende Punkte behufs Winkelmessung zu ersteigen. Das flache Gestade besteht hier ausschließlich aus Alluvialproducten, namentlich harten, gerundeten Geröllstücken, die sich als niedrige Böschung längs der Fluthmarke hinziehen.

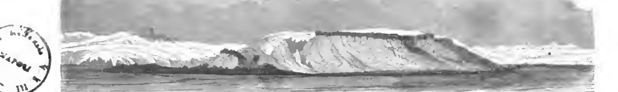
Auf der Oberfläche derselben befindet sich eine Menge von trichterartigen, ganz regelmäßigen Vertiefungen von 2 bis 6 Fuß Durchmesser und bis zu 2 Ellen Tiefe. Sie mögen wohl ihren Ursprung der Einwirkung der Brandung auf die Strandeismassen verdanken, welche im Winter die Küste umlagern.

Hinter der Strandböschung, die mehrfach durch Eisbäche durchbrochen ist, zieht sich eine teichartige, seichte, durchschnittlich mehrere 100 Schritt breite Niederung hin, in der sich letztere vor ihrer Mündung sammeln. Hinter derselben erhebt sich der Boden nach und nach in Moränen von erstaunlicher Ausdehnung und Mächtigkeit; der äußerste nordöstliche Ausläufer derselben bildet als wohl 50 Ellen hohes Vorgebirge die eine (Nord-) Ecke der Bucht und fällt hier senkrecht ab. Die Hauptbestandtheile dieses Massivs sind eine unregelmäßig und undeutlich geschichtete, feste Mischung von Grus, Rollstücken und Eis, enthaltend eine wahre Musterkarte von allen benachbarten Gebirgsarten, doch quantitativ der feiner zertheilte Schutt von Schiefermergel bei weitem vorherrschend.

Am Fuß der Moräne liegen große Hypritblöcke, auf welchen ich meine Instrumente aufstellte, um eine Reihe von Sonnenhöhen zu nehmen; dann wandten wir uns über verschiedene Kuppen und thalartige Einschnitte eines ebenfalls aus Gletscherschutt bestehenden Hügellandes gegen 1 Meile nordwestlich zum Fuße des Teist-Berges, wie wir den Gebirgszug zwischen der Mohn-Bai und dem großen Gletscher westlich von der Ginevra-Bai (Negri-Gletscher) benannten. Die wohl 500 Fuß hohe, äußerst steile



Mohn-Bai (Ost-Küste von Groß-Spitzbergen nördlich vom Cap Agardh) vom Stor-Fjord aus gesehen.



Mohn-Bai (Ost-Küste von Groß-Spitzbergen nördlich vom Cap Agardh) vom Stor-Fjord aus gesehen.



Wand der untersten bastionartig vortretenden Stufe des Teist-Berges, welche wieder mit Geröll bedeckt ist, muß hier erklettert werden; ihre schneefreien Gehänge sind im Gegensatz zu den fast ganz kahlen Moränenhügeln, wo nur einzelne dürftige Büschchen von Saxifragen und Mohn Wurzel gefaßt haben, mit einer dichten Moosdecke bezogen, aus der verschiedene Gräser und andere jetzt meist in Blüthe stehende Blattpflanzen sprossen. Wir begegneten hier zum ersten Male einer hübschen zart lilaweißlich blühenden Silenacee (Wahlbergella).

Die Reichhaltigkeit der Vegetation verhindert hier offenbar wesentlich das Rutschen und Abschwemmen des Bodens.

Der oberste Rand dieses Vorberges wird von einem 20 bis 50 Fuß mächtigen Hyperitband gekrönt, das hübsche senkrechte Säulenbildungen zeigt und einer großen Anzahl von Teisten (Cepphus Mandtii) als Brutplatz dient. Die Vögel flogen, ohne den geringsten Grad von Furcht zu zeigen, ab und zu, oder ließen sich auf den staffelförmigen Absätzen und Kanten der Felsen nieder, wo sie eine Stellung annahmen, die am meisten derjenigen eines sitzenden Rohrhuhnes (Gallinula chloropus) glich; sie bevorzugen namentlich schräge Flächen, wo sie dann mit plattgedrücktem Körper auf dem ganzen Unterleibe ruhen. Häufig vernimmt man auch den feinpfeifenden Lockton, der wie ein scharfes Sī oder Zrī klingt.

Das Plateau steigt nach N.-W. leicht an, ist ziemlich kahl und mit Schiefermergel und zerstreuten Blöcken von Hyperit bedeckt, dessen rostige Oberfläche oft etwas verwittert, hin und wieder aber auch abgerieben und polirt erscheint.

Nach Süd und West zu genießt man von da aus eine hübsche Uebersicht über die Mohn-Bai, über die dortigen Gletscher selbst und über die Moräne, die in westlicher Richtung seicht bis zum Fuße der letzteren ansteigt und aus einem Conglomerat von zuckerhutförmigen, häufig äußerst scharf zugespitzten Hügeln be-

steht. Beide Gletscher dürften sehr im Zurückgehen begriffen sein, der nördliche wenigstens steigt jetzt nicht mehr bis zum Meer herab und sein Fuß verschmilzt sich ohne bestimmte Grenzen mit einer Moränenbank. Auch konnte ich nur wenige größere Risse und Spalten auf seiner Oberfläche bemerken.

Nun ging es an die Besteigung des eigentlichen Gebirgsstockes, vom Teist-Berg selbst; sein Südhang ist weit weniger steil als der östliche; der Boden besteht nur aus Trümmergestein von feinem, graulichem Schiefermergel, in dem wir keine Spur von Petrefacten wahrnehmen konnten, der dagegen stellenweise reich ist an Sphärosideriten; weiter oben folgen feingeschichtete, dichtere Kalk- und Sandsteine, zwischen vielen Schneewasserrinnen dann und wann noch ein Schneefeld; der oberste, gewöhnlich senkrechte Rand des Steilabfalles ist wieder eine mächtige Hyperitbank, deren Meereshöhe ungefähr 1800 Fuß beträgt. Auf einer vorspringenden Ecke errichteten wir eine große Steinpyramide zu Triangulationen. Da die Witterung äußerst klar war, konnten wir von hier den ganzen stark mit Eis besetzten Stor-Fjord und die gegenüberliegenden Inseln vom Weißen Berg südwärts bis Whales-Point überblicken.

Gleich einer Landkarte lag die Gegend um den Stor-Fjord, zwischen Whales-Head, Whales-Point und der Ginevra-Bai weit und breit vor uns. Dagegen war der Gesichtskreis nach rückwärts (West) ein ziemlich beschränkter und überdies theilweise durch Nebelstreifen verhüllt.

Der östliche Abhang des Teist-Berges verläuft anfänglich in Nord, einige Grade Ost, biegt dann aber nach und nach in N.-W. um. Sein Fuß bildet hier die Südgrenze des großen Negri-Gletschers zwischen ersterem und dem Edlund-Berg, der in einer Breite von etwa 12 Meilen die ganze Küste bedeckt und noch weit ins Meer vorspringt, wo er in mächtigen Wänden senkrecht abstürzt. Sein Kern scheint äußerst rein und schön grünblau,

ohne Beimischung von Schutt und Geröll, die Oberfläche nach der See zu mit langen Spalten durchfurcht und fast ganz horizontal; weiter nach dem Innern zu steigt diese nur leicht an und aus ihr ragen gratartig einige Bergzüge und ferner im Hintergrunde viele mehr isolirte mächtige Kuppen. An der südöstlichen Ecke mündet zwischen hohen Eismassen ein Bach. Von Moränen dagegen konnte ich keine Spur entdecken.

Der Negri-Gletscher ist somit aller Wahrscheinlichkeit nach im Vorrücken begriffen; er dürfte bereits Walrossen-Eiland, wie auch einen Theil der Whales-Wiches-Bai der alten Karten gänzlich bedeckt haben.

Um denselben besser übersehen und noch einige Winkel nach Norden hin messen zu können, wanderte ich zu einem zweiten Vorsprung längs des Steilabfalles hin; der Boden ist hier meist mit großen, scharfkantigen Hyperitblöcken bedeckt, unter denen sich Schneewasser ansammelt, das durch seichte Einschnitte nach den Klüften der Kante des Plateau verrinnt; um diese Wasserrinnen hat sich ein feiner thoniger Grund niedergeschlagen, in welchen der Fuß oft tief einsinkt; weiter nach dem Innern (West) zu steigt das Terrain seicht in ein weites Eis- und Schneefeld an, das übrigens auch nur mit Mühe zu begehen ist und bald in eine Einsenkung zu verlaufen scheint, in welcher der nördlichste Arm des Gletschers bei unserem Hafenplatz (der Hayes-Gletscher) seinen Ursprung hat. Dahinter erheben sich auf 4 bis 5 Meilen von unserem Standpunkte wieder vereinzelte aus den endlosen Schneefeldern ragende höhere Kuppen. Die schneefreien Stellen sind, wie sich voraussetzen läßt, meist ganz kahl, übrigens trifft man doch einzelne Mohnpflanzen, Saxifragen und verschiedene Moose; auch Steinflechten, darunter eine dunkel olivengrüne Art von eigenthümlich harter, bürstenartiger und büschelförmiger Structur, die sehr fest auf den Hyperittrümmern haftet.

In der Gegend um die Moränen zu unseren Füßen stießen

wir schon auf zahlreiche Renthierfährten, die theilweise über die höchsten Flächen des Teist-Berges verliefen; diese Höhen besuchen selbst noch Sturmvögel, Raubmöven und Seeuferläufer, in den Hyperitklippen nisten auch hier noch Teiste und bemerkte ich da einen kleinen, ganz düster gefärbten Singvogel, den ich für einen Pieper (Anthus) zu halten geneigt bin; doch sahen wir ihn nur ganz flüchtig und wäre somit eine Täuschung wohl möglich, um so mehr, da die junge, kaum flügge Schneeammer auch ähnlich gezeichnet ist und nur sehr wenig Weiß auf den Schwingen zweiter Ordnung zeigt.

Um 2 Uhr Nachmittags traten wir den Rückweg an und erreichten nach $1^1/_2$ Stunden den Strand wieder.

Leider hatte sich indeß der Himmel bedeckt, so daß es unmöglich war, meine Absicht auszuführen, hier correspondirende Sonnenhöhen zu nehmen.

Gegen Abend ging ich nochmals ans Land, um den Fuß des Gletschers zu besuchen; ehe ich aber mein Ziel erreicht, brach ein heftiger Schneesturm aus N.-W. los, der mich zur Rückkehr nöthigte. Ueberdies hatte ich mir bei Besteigung des Teist-Berges eine Lungenentzündung zugezogen, die mich nun für einige Tage in die Kajüte bannte.

Unser Harpunier war indeß mit dem Jagdboot in der Nähe des Großen Gletschers gewesen und hatte dort drei Seehunde geschossen.

Der Sturm währte bis Mitternacht und trieb das meiste Eis südöstlich; doch blieb die Witterung nicht constant schlecht, Schneegestöber wechselte rasch mit Regen und Sonnenschein und eine Zeit lang beobachteten wir einen eigenthümlich blassen Regenbogen in Süd zu Ost.

Des anderen Tages rüstete sich Nils zu einer Bootfahrt in der Richtung nach Barents-Land, um zu jagen und womöglich

eine Wasserstraße nach Osten zu entdecken. Doch schienen sich die Eisverhältnisse immer noch nicht günstiger gestalten zu wollen; das Treibeis war allerdings in beständiger Bewegung, der Raum aber, in welchem es hin und her zog, blieb von demselben besetzt, ohne daß eine Abnahme der Massen zu bemerken war, im Gegentheil glaubte ich wahrzunehmen, daß die Ginevra-Bai, zeitweise noch einen namhaften Schub nach Süden abgab.

Während der Nacht vom 2/3. August trat auffallend milde Witterung ein, und zumeist blieb der Himmel bedeckt, doch erschienen die uns gegenüberliegenden Ufer in leuchtender Klarheit und Schärfe. Namentlich waren die südlichen Theile von Stans-Foreland in Folge von Luftspiegelung hoch über den Meereshorizont erhaben.

Mit dem Morgen bezog sich die stark dampfende See mit einer niedrigen, dichten Nebelschicht. Nils fand trotzdem den Rückweg und brachte nicht weniger als 18 Seehunde mit, meist jedoch nur kleine Thiere. Er war Barents-Land bis auf einige Meilen nahe gekommen; dort stieß er aber auf eine so dicht gestaute Masse von Eis, daß eine Landung selbst im Boot, das ja leicht über Bänke und Schollen weggezogen wird, unmöglich ausführbar gewesen.

Gegen Mittag bei vollkommener Windstille, die übrigens nur kurz anhielt, rückte plötzlich ein heftiger Eisstrom aus N.-O. zu Süd an; die Meeresströmung schien kaum eine viertel Meile zu betragen; voraus und viel rascher als die übrigen trieben kleinere, mehr zerbröckelte Massen, dann folgten Stücke von Baieneis von so gewaltigem Umfang, daß mehrere derselben in unserer Nähe, wo die See 4 bis 7 Faden tief ist, auf den Grund geriethen; immer dichter schloß sich der Eisgürtel; ein mächtiger Block streifte unseren Anker, man gab daher Kette, so weit diese ausreichte, und war endlich genöthigt, für einen Augenblick unter Segel zu gehen, um wieder frei zu werden.

Die Yacht, welcher wir schon früher im Stor-Fjord begegneten, hatte neben uns beigelegt; sie gehörte einem Rheder aus Tromsö und führt zwei Harpunierboote. Während vieler vergeblicher Versuche, sich nach Stans-Foreland durchzuarbeiten und nachdem das Schiff durch mehrere Tage vollkommen vom Eise besetzt war, hatte die Mannschaft das Glück, einen großen weißen Bären zu erlegen; heute langte eines ihrer Jagdboote mit 2 Renthieren und 13 Robben an.

Ein Hayfisch (Scymnus microcephalus), wohl durch den Abfall unserer Küchen herbeigelockt, zeigte nahe an Bord seinen massigen Rücken mit der langen, säbelförmigen Finne; leider wurde er gefehlt und entfernte sich schleunigst aus unserem Bereich, wenigstens blieb der an einer schweren Angelkette ausgeworfene Köder unberührt.

Später ließ ich Fleischstücke in Stroh eingewickelt versenken und nach Verlauf einer Stunde wieder an Bord ziehen; sie wimmelten von zahllosen Garnelen und selbst einige Conchylien (Natica) hatten sich an den Bündeln festgesetzt.

Nachts war klarer Himmel, bei schwachem Südostwind, der den Nebel bald vertrieb; schneeartig schlug sich letzterer als seine Reifdecke nieder; Luft- und Seewassertemperatur etwas unter dem Gefrierpunkt.

Am kommenden Tage (4. Aug.) verzogen sich die Eismassen etwas, mit Ausnahme einzelner gestrandeter Blöcke; die Witterung meist klar mit Windstille und schwacher Brise aus W., N.-W., später aus Ost; über Mittag stieg die Luftwärme bis + 5° R. — Die folgende Nacht wieder sehr heller Himmel und milder Sonnenschein aus Nord und Nord zu Ost, die Beleuchtung glich derjenigen eines kalten europäischen Wintermorgens, die See erschien dabei spiegelglatt und lichtblau und die Eisschemel, welche mit blendend weißem, rosenröthlich angehauchtem Firn bedeckt waren, traten in scharfen Umrissen hervor, mit zart

graubläulichen Schatten und dunkel meergrünen bis kobaltblauen Klüften und Spalten.

In der Frühe des 5. kam Nils wieder von einer angeblichen Recognoscirungsfahrt mit 5 Seehunden zurück. Da ich immer noch an die Kajüte gefesselt war und auch überhaupt zur Jagd wenig freie Zeit hatte, bat ich meinen Begleiter wiederholt, er möchte dem Harpunier auftragen, Robben in allen Altersstufen, wie auch sämmtliche anderen erlegten Thiere an Bord zu bringen, damit ich dieselben gründlicher untersuchen und Bälge und Skelette präpariren könne.

Mittags unternahm Graf Zeil eine Fahrt mit dem Jagdboot und sämmtlichen Matrosen; er hatte sich auf eine längere Abwesenheit vorgesehen, kehrte aber schon nach 6 Stunden wieder zurück, weil Eis und trübe Luft alles Weiterkommen unmöglich machten. Wir klebten dagegen mit dem Schuner noch immer an Ort und Stelle, ohne daß irgend eine vernünftige Operation unternommen wurde, um einen Weg nach der Ostküste hinüber ausfindig zu machen. Der Kapitän zweifelte, daß es überhaupt möglich sei, nach Walter-Thymens-Straße zu gelangen, und da wäre es in Anbetracht der wenigen Zeit, die uns überhaupt noch übrig blieb, jedenfalls zweckdienlicher gewesen, nach den Tausend-Inseln zu segeln und diese im Nothfall selbst in einem großen Bogen nach Süd zu umgehen, wenn nicht direkt dort angelaufen werden konnte.

Es war vielleicht seitens der Mannschaft nur Mangel an Energie und nicht an gutem Willen, wenn es nicht voranging. Noch weniger war zu befürchten, daß das Schiff irgend einer Gefahr ausgesetzt werde und daß wir in den Fall kämen, hart vom Eis besetzt zu werden und am Ende gar hier überwintern zu müssen.

Statt wenigstens die Berge zu besteigen, um von dort aus die Eisverhältnisse zu beobachten, verschliefen die Leute den Tag

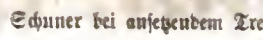
und empfingen oder machten Besuche bei unsern Nachbarn, je nachdem hier oder dort ein fetter Renthierbraten in Aussicht stand. Ich konnte meines Unwohlseins wegen nicht einmal selbst dreggen, so geschah auch nichts in Bezug auf Einsammeln niederer Thiere; selbst das Präpariren von Bälgen, wobei ich von keinem Menschen unterstützt wurde, strengte mich jetzt fast über meine Kräfte an.

Trotzdem, daß nur der Kapitän, Steuermann und Schiffskoch an Bord waren, mußte der Schuner mehr nach Norden und näher unter Land gebracht werden, da durch einen heftigen Nordostwind wieder viel Eis in die Bucht geführt wurde; gleichzeitig hüllte ein dicker, grauer Nebel die See und das Festland so in Dunkel, daß es nicht möglich war, 30 Schritte weit zu sehen. Dieser Nebel besteht übrigens großentheils nicht in elastisch-flüssigen Wassertheilen, sondern er krystallisirt und schlägt sich nieder, um dann rasch wieder zu verdampfen. Ueberhaupt finde ich, daß trotz der Menge von Feuchtigkeit, die sich überall entwickelt, im Allgemeinen in Spitzbergen ein hoher Grad von Trockenheit der Luft vorherrscht.

Am 6. August in der Frühe vertheilten sich die Nebelschichten etwas, wenigstens im Zenith, so daß die Sonne zuweilen sichtbar wurde, dann folgten leichte Regen bei ziemlich milder Luft, die sich gegen Abend mehr und mehr klärte; der Wind schlug aber aus N. und N.-O. in S.-W. um und der Schuner war genöthigt, mittelst Eishaken an einem Grundeisblocke anzulegen.

Schon gestern waren noch zwei Schiffe in Sicht, sie arbeiteten sich langsam im Eisstrome weiter, ein Beweis dafür, daß wenigstens draußen auf See immer noch freies Fahrwasser vorhanden sei.

Zwischen dem Packeis in der Nähe unserer Bucht hatte ich früher schon mehrere Gänse oder große Enten gesehen, die rein schwarz zu sein schienen und ganz oder zum größten Theil weiße



Schuner bei ansetzendem Treibeis.



Schwingen hatten. Auch heute bemerkte ich dieselben Vögel wieder in Gesellschaft von zwei männlichen Eiderenten. Mein Unwohlsein hielt mich nicht ab, auf sie Jagd zu machen, sie verschwanden jedoch schnell hinter den zahlreichen Eisschollen, ohne daß ich sie wieder zu Gesicht bekam. Diese Vögel gehören jedenfalls einer Art an, welche bisher noch nicht in Spitzbergen beobachtet worden ist, ohne allen Zweifel hatte ich Trauer-Enten (Oedemia fusca) vor mir.

Gleichzeitig legten wir mit Strychnin vergiftetes Fleisch auf die festsitzenden Grundeisblöcke, auf denen sich beständig Elfenbeinmöven herumtummelten. Ich hoffte, so einiger hübscher Exemplare habhaft zu werden, weil es fast unmöglich war, welche zu schießen, ohne daß nicht gleichzeitig ihr blendend weißes Gefieder durch Fett und Blut beschädigt wurde. Einer der Vögel blieb todt auf dem Platze, ein anderer rettete sich in taumelndem Flug nach den Moränen hinüber, wo er ohne Zweifel auch verendete.

Der 7. August grüßte uns mit heiterem Sonnenschein. Die gestern gesehenen Schiffe sollen sich nach der Agardh-Bucht gewendet haben.

Die See schien bei wieder anhaltendem Nord- und Nordostwind gegen die Ginevra-Bai zu offen und man machte daher Anstalt zum Auslaufen. Der Schuner ward um 1 Uhr Nachmittags vom Harpunierboot ins Schlepptau genommen und durch einen schmalen, ohne alle Mühe zu durchbrechenden Eisgürtel bugsirt. Dann lavirten wir nordöstlich zu Ost, indem der Steuermann auf das N.-W.-Cap von Barents-Land — die Verwechslungsspitze — hielt, der wir uns allerdings nur langsam näherten. Abends stießen wir jedoch unfern des Ost-Gestades wiederum auf Packeis, zugleich trat dicker Nebel ein und wir mußten umlegen. Wäre das Schiff auch nur um einige Stunden früher abgefahren, so hätten wir allem Anschein nach

beste Aussicht gehabt, unser nächstes Ziel endlich zu erreichen. Mehrere Seehunde trieben sich in unserer nächsten Nähe umher und betrachteten neugierig das Fahrzeug, indem sie sich zuweilen aufrecht ins Wasser stellten und Kopf und Brust hoch erhoben. Einer wurde scheinbar wirklich durch Pfeifen des Harpuniers, dem das Thier aufmerksam zuhörte, näher herangelockt und mit Rehposten erlegt. Ein zweiter kümmerte sich jedoch durchaus nicht um die falschen Töne, mit welchen Müller sein Ohr zu bezaubern suchte.

Die ganze folgende Nacht und den kommenden Tag (8. Aug.) verbummelten wir mit Kreuz- und Querfahrten im Eis bei schwacher, wechselnder Brise und Nebel. Erst gegen Abend lichtete sich letzterer; wir befanden uns 2 bis 3 Meilen westlich vom Duckwitz-Gletscher in Barents-Land, der grell von der Sonne beschienen wurde, während auf See ein leichter Regen fiel, der aus fast ganz heiterem Himmel zu kommen schien. Wir hielten jetzt wieder südlich, da die Einfahrt in die Ginevra-Bai gänzlich von Eis besetzt sein sollte und selbst bei Verwechslungsspitze und Anderssons-öarne eine schmale Barre das Anlaufen unmöglich machte. Um Mitternacht (8/9. Aug.) waren wir dem Cap Barkham sehr nahe. Dieses Cap bildet die Südwestspitze von Barents-Land und zugleich die nördliche des Eingangs in die Walter-Thymens-Straße und besteht in einer flachen, mindestens 4 Meilen breiten Landzunge, welche von Ost nach West streicht und hier in eine Gruppe niedriger Inseln verläuft, die als Fortsetzung der Landzunge betrachtet werden können, indem sich eine der Länge nach an die andere reiht. Dieser Inselstreif hat anfänglich westliche Richtung und biegt dann in einem Haken nach Süd zu West um; die äußersten Klippen bestehen aus wirr durcheinander liegenden, rostbräunlichen Hyperittrümmern. Zwischen der Landzunge und Cap Lee, also mitten in der Einfahrt zu Walter Thymens-Fjord, erheben sich zwei Inselchen, von ähnlicher Gestaltung, Thomas Smith's Oearne benannt.

Wir waren endlich nur noch durch die immer schmaler werdende Treibeisbank, welche die Westseite von Cap Barkham umlagert, von den Klippen und Inseln der Landzunge getrennt, welche mit dem Boot jedenfalls leicht zu erreichen waren, während das Fahrzeug längs dieser festen Eiskante südlich steuerte; diese letztere bildet eine lange, spitzige Nase gegen Cap Lee hin. Wind und Strömung trieben wohl einzelne Eisblöcke nach N.-O., doch befanden wir uns so zu sagen in freiem Fahrwasser, wogegen die Mitte des Stor-Fjord (westlich von uns) seiner Länge nach jetzt mit Eis besetzt war. Wir hielten bald etwas von Cap Barkham ab und trieben mit wenig Brise südlich; dieselbe Richtung hatten die Yacht von Tromsö, welche uns in der Mohn-Bai Gesellschaft leistete, sowie die zwei anderen hier öfter gesehenen Schiffe eingeschlagen. Sie beabsichtigten demnach entweder bei Whales-Point oder in der Disko-Bai anzulaufen.

Gegen Morgen lugte der Kapitän vom Mast aus nach einer Durchfahrt zu Cap Lee. Die Meerenge (Walter-Thymens-Fjord) war nach seiner Aussage in Folge des gestern vorherrschenden Südwestwindes vollständig gesperrt; eine heftige Strömung aus Süd trieb zahllose Eisblöcke in reißender Eile nach der Einfahrt hin; bei der schwachen Brise ließ sich dieser Strom nur langsam und mit Mühe bewältigen; so hatten wir denn bald die in leichten Nebelschleier gehüllten und deshalb in noch viel riesigeren Umrissen vor uns liegenden steilen Bergmassen von Cap Lee erreicht. Ein schlankes Russenkreuz, das sich trotz der Entfernung klar im Hochlicht abzeichnet, dient den Schiffern als Seemarke. Um 6½ Uhr Morgens (9. Aug.) ging die Skjön Valborg endlich im kleinen Hafen von Cap Lee vor Anker.

Viertes Kapitel.

Cap Lee. — Freeman- oder Walter Thymens-Fjord. — Die Nordost-Spitze von Edge-Insel. — Das „sagenhafte Land im Osten." — Giles-Land und König Karl's-Land. — Renthierjagden. — Verwechselungsspitze. — Ginevra-Bai. — Heliesund. — Whales-Point. — Die Tausend-Inseln. — Jagd auf Bartrobben. — Deevie- oder Deicrow-Bucht. — Walrosse. — Unwetter.

Cap Lee ist die nordwestlichste Ecke von Edge-Insel oder Stans-Foreland und besteht aus einem 1200 Fuß hohen Tafelgebirge, an dessen steilen Gehängen mehrere bastionartig ausgezackte Hyperitbänder zu Tage treten. Es springt nirgends scharf in die See vor, erhebt sich dagegen unmittelbar und schroff aus derselben, indem nur ein äußerst schmaler Strandwall seinen Fuß umgiebt.

Der Hafen befindet sich etwas südlich zu West vom eigentlichen Cap. Er ist gebildet von einer kaum eine Meile langen und halb so breiten Landzunge aus Hyperittrümmern und zwei flachen Inselchen von derselben Gesteinsart, die sich von der Nordwest-Ecke gedachter Landzunge nordwärts erstrecken, so daß der Ankerplatz nur nach Nord offen ist. Der Meeresgrund besteht aus feinem grauen Sand und die Mitte des Hafens hat eine Tiefe von 4 bis 6 Faden. Näher unter Land wird die See seichter und es befinden sich hier zahlreiche Klippen unter dem Wasserspiegel.

Der mittlere Unterschied zwischen Ebbe und Fluth beträgt hier kaum vier Fuß.

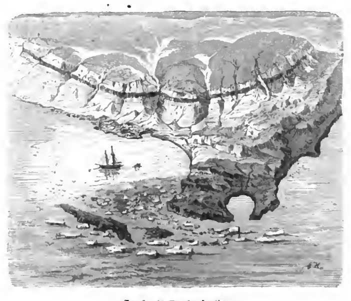
Die Strömung auf der diesseitigen Küste des Stor-Fjords setzt nach Nord und zieht, wie schon oben bemerkt, mit ziemlicher Heftigkeit nach der Mündung von Walter Thymens-Straße, also ostwärts, größere und kleinere Eisblöcke mit sich führend, die sich gegen Cap Barkham hin dichter stauen, während unmittelbar unter Cap Lee die See offener ist. Niemals, weder bei Ebbe noch bei Fluth habe ich einen entgegengesetzten Strom beobachtet und zweifle deshalb nicht daran, daß derselbe längs der Südküste von Barents-Land ständig nach West und längs der Nordküste von Stans-Foreland immer nach Ost führt.

An Bord machte sich Alles früh auf die Beine. Die Witterung war klar, und weil es in unserer Absicht lag, gerade Ost-Spitzbergen näher zu erforschen, so hoffte ich, es werde nunmehr unverzüglich ein systematischer Operationsplan zu diesem Zweck vorbereitet werden. Auf meine Erkundigungen antwortete mir mein Begleiter, daß der Harpunier beabsichtige, mit sämmtlichen Matrosen eine Bootfahrt nach der Walter Thymens-Straße zu unternehmen, um ausschließlich der Seehundsjagd obzuliegen; er selbst werde die Leute begleiten, könne auch zum Voraus nicht bestimmen, wann er wieder zurückkehre. Das Jagdboot war bereits flott gemacht, mit den nöthigen Provisionen versehen und ging gleich darauf nach Osten ab.

Wohl hatten wir noch zwei kleine Boote an Bord, eine Gigg und ein Dreggboot; erstere war indeß längst leck und unbrauchbar geworden und letzteres sehr schwerfällig; dazu fehlte es mir an Mannschaft, wenn ich ebenfalls einen Ausflug zu Wasser unternehmen wollte. Es blieb mir daher nichts Anderes übrig, als vorerst einmal zu Land die nächste Umgebung von Cap Lee zu besuchen und einige Berge zu besteigen, obgleich ich

Grund genug hatte, vor meiner gänzlichen Wiedergenesung gerade solche anstrengende Excursionen zu vermeiden.

Müller sollte mich begleiten und einige Instrumente nebst Lebensmitteln tragen, während ich selbst neben Büchsflinte und Munition, noch Rucksack, Mineralienhammer und Regenmantel umhing. Um 7 Uhr in der Frühe waren auch wir marsch-



Cap Lee in Vogelperspective.

fertig und wollten sofort nach der Landzunge übersetzen; ich rief nach dem Boot und da erschien das einzige übrige lebende Wesen an Bord, der Schiffskoch, der meldete, Kapitän und Steuermann seien ebenfalls nach Seehunden ausgefahren; so blieb denn nichts übrig als zu warten, bis das Boot zurückkehrte. Einige Stunden Geduldsübung und auch wir konnten unser nächstes Ziel erreichen.

Der Landungsplatz bietet übrigens bereits einige Schwierigkeiten. Nur mit Mühe windet sich das Boot durch ein Gewirr von Hyperitblöcken, die das seichte Meer bedecken; zwischen ihnen auf dem Sandgrunde wuchern mehrere vieläſtige Algen-Arten. Das Ufer besteht hier aus einem etwa 30 Fuß hohen Wall von Gesteinstrümmern, der bald erstiegen ist. Die Landzunge selbst bietet ein überraschend liebliches Bild von nordischem Pflanzenleben, das sich um die rostbraunen, zum Theil fest anstehenden vulcanischen Felsmassen entfaltet hat. Eine hinreichende Menge von Gebirgswasser befeuchtet hier den fetten, von den nahen Höhen angeschwemmten Mergelboden, der an einzelnen Stellen mit Meeressand gemischt ist; in kleinen Schluchten und am Fuße senkrechter Gehänge ist der Grund sumpfig und dann mit mehr als fußdicken Moosschichten vom lebhaftesten Grün bedeckt; in den Spalten und Vorsprüngen der Felsen prangen üppige Gräser neben gelben Potentillen und einem weißblühenden Löwenzahn (Taraxacum); an feuchteren Stellen schöne Ranunculaceen und Löffelkraut (Cochlearia fenestrata), neben mehreren Sileneen; auf mehr sandigem Terrain verschiedene bunte Saxifragen, zwei Varietäten des nordischen Mohn's (Papaver nudicaule) und eine Personate (Pedicularis hirsuta), letztere meist in erfrorenen Exemplaren.

In einer sandigen Niederung liegen die Trümmer mehrerer Russenhütten; weiter westwärts, am Fuße einer Felsterrasse, stießen wir auf ein großes Grab, das mit Schiffstrümmern umfriedet und mit starken Dielen bedeckt ist, welche mittelst großer Nägel auf den Wandungen befestigt wurden, aber jetzt theilweise zerstört sind. Fünf bis sieben Personen sind dort beerdigt, ein Theil der Knochen war durch Füchse oder Bären herausgescharrt und die Schädel zeigten deutlich, daß die Leute nicht dem Skorbut erlegen sind, denn die Kieferknochen sind vollkommen gesund, ebenso die Zähne selbst. Unter dem Schutz des Holzes gedeiht

hier der Pflanzenwuchs noch auffallend üppiger als ringsum. In der Nähe jener Gräber haben sich Polarfüchse angesiedelt und der Sandgrund zwischen den Felsen ist weithin und tief von ihnen untergraben. Auch Reste von alten Fuchsfallen sind noch zu finden. Nach Süden zu schneidet eine kleine, fast kreisrunde Bucht in das Vorgebirge ein, welche den früheren Ansiedlern wohl als Landungsplatz für ihre Jagdboote gedient hat. Neben Walfischknochen stößt man auf eine große Menge von Ren- und Walroßskeletten, namentlich in der Niederung an der nordöstlichen Ecke unseres Hafens; auch viele Muschelschalen, u. a. diejenigen eines großen, rothen Pecten liegen da und dort zerstreut. In den Steinklüften wohnen Gesellschaften der Schneeammer, am Gestade zeigen sich neben den verschiedenen Mövenarten zahlreiche Seeschwalben; an sandigen Plätzen am Ufer kleine Truppen von Meeruferläufern, seltener der Lappenfuß.

Auf den zwei kleinen Hyperit-Inseln hielten sich große Flüge von Ringelgänsen auf; aus den fast unzugänglichen, wirr durcheinander liegenden Felsblöcken der nördlicheren ragte der weißgebleichte riesige Schädel eines Walfisches; daneben brüteten noch einige Eiderenten, während die Mehrzahl derselben bereits ihre halberwachsenen Jungen zur See geführt hatte. Im Hafen selbst um einige gestrandete Treibeisblöcke tauchten viele Teiste; draußen auf hoher See, entlang einer langen festen Eisbarre, bemerkte ich wieder einige der schwarzen, weißgeflügelten Gänse oder Enten, welche wir schon auf der Westküste des Stor-Fjord gesehen.

Nachdem ich auf der Halbinsel eine große Anzahl von Pflanzen gesammelt, wandten wir uns etwas südwärts, um einen günstigen Punkt zur Ersteigung der nächsten Berge ausfindig zu machen. Zu unserem nicht geringen Erstaunen begegneten wir da einer Menge von Spuren von Renthierjägern und ihren Hunden, die kaum 8 bis 10 Tage alt sein mochten, ein Beweis, daß die Ostküste auch früher schon zeitweise eisfrei war. Weiter südwärts,

gegen die Disco-Bai hin, lag ein Jagdboot vor Anker, während eine Yacht, zu der dasselbe ohne Zweifel gehörte, auf einige Meilen vom Ufer trieb. Die ganze Ostseite des Stor-Fjord bis Whales-Point hinab war frei von Packeis, nur einzelne größere und kleinere Blöcke saßen am Strand fest, andere kamen mit der Strömung nordwärts; gegen die Westküste hinüber und um Cap Barkham dagegen lagen dicht gestaute Eisfelder.

Das hohe Massiv von Cap Lee ist von einem ähnlichen, südlicheren, demjenigen des Cap Blanck, getrennt durch ein ziemlich weites Thal (Rosenberg-Thal), in dessen Sohle sich ein mächtiger Schneewasserstrom zum Meer ergießt; er wird durch zahlreiche kleinere Bäche gespeist, die ihren Ursprung in den weiten Schneegefilden des Binnenlandes haben. Jene vielfach verzweigte Niederung aber war jetzt so ziemlich schneefrei und ihre olivengrünlichen Gehänge ernähren, wie man sagt, viele Renthiere.

Wohl begegneten wir zahlreichen frischen und älteren Fährten derselben, aber kein Wild war weit und breit zu sehen. Unsere Vorgänger sammt ihren Hunden mußten kürzlich hier schlimm gehaust haben und somit war nicht an Jagd zu denken. Eine solche lag allerdings auch gar nicht in meiner Absicht und nur gelegentlich würde ich ein Stück geschossen haben, um den Küchenbedarf zu vervollständigen, da es bei uns nicht üblich war, für den kommenden Morgen zu sorgen. Dutzende von Enten und Gänsen mußten schon über Bord geworfen werden, weil die Gesellschaft vorzog, ihr stinkendes russisches Pökelfleisch zu verspeisen, statt daß sie sich die Mühe nahm, frisches Wildpret durch Einsalzen zu erhalten. Wären wir je in den Fall gekommen, in Spitzbergen überwintern zu müssen, so würden wir eine verzweifelte Zukunft vor Augen gehabt haben, denn für einen solchen Fall, für den immer die nöthigen Vorsichtsmaßregeln getroffen werden sollten, waren weder wir selbst noch unsere Mann-



schaft vorgesehen, obgleich vorschriftsmäßig kein Schiff von Norwegen ins Eismeer auslaufen soll, ohne eine Quantität Wintervorräthe, namentlich Mehl an Bord zu nehmen.

Am nördlichen Gehänge des oben erwähnten Thales (Rosenberg-Thal unserer Karte), zwischen Cap Blanck und Cap Lee, kletterten wir gemächlich bergauf bis zum Rand eines südlichen Ausläufers des eigentlichen Massivs; der Hyperit, der hier da und dort noch in terrassenartigen Vorsprüngen und Graten zu Tage kommt, steigt entweder nach Osten zu, oder er wird hier von einem zweiten Band desselben Gesteins überlagert, das, wie überall, am Tag senkrecht abgebrochen ist. Der übrige Theil der Abfälle wird bedeckt von einem Grus aus Schiefermergeln, Kalk- und Sandsteinen, wohl alle der Jura-Formation angehörig und gemischt mit Hyperittrümmern. Erst in beträchtlichen Höhen stehen die Schiefermergel in horizontalen Bänken an; sie sind von grauschwärzlicher Farbe, äußerst feinblätterig, verwittern leicht und enthalten eine Menge von Sphärosideriten von der Größe einer Haselnuß bis zu derjenigen eines Gänseeies; diese Kugeln sind gewöhnlich ganz erfüllt mit Petrefacten, namentlich von Ammoniten-Brut und zweischaligen Muscheln, auch fand ich in einer derselben den wohlerhaltenen Brustschild eines kleinen Krebses (Lithogaster); unmittelbar über diesen Schieferbänken folgt wieder Grus und verwittertes Gestein, hier herrschen jedoch schiefrige Sandsteine, deren Oberfläche einen leichten Eisenockeranflug hat, mit weißlichen, mergelhaltigen Kalken und Thonen vor. In denselben liegen häufig Steinkerne von Muscheln, Abdrücke von Pecten und tellergroßen Schuppen (?) von Fischen oder Sauriern mit concentrischer Streifung, dann Wirbel von letzteren und zahlreiche kleine Nautiliten und Ammoniten, diese gewöhnlich in Kalkspath, Gyps oder Cölestin verwandelt, fast durchsichtig und ausgezeichnet durch breite Falten auf den inneren Gängen; selbst ihre feingerippte Schale ist zuweilen noch ganz

gut erhalten. Nach den Untersuchungen der schwedischen Expeditionen würden die Gesteine um Cap Lee der Triasformation beizuzählen sein. Die unbedeutenden, aus unseren Sammlungen geretteten Petrefactenreste hat Professor Dr. Fraas in Stuttgart näher untersucht. Derselbe glaubt, die Saurier-Reste (Rippstücke) der Gattung Ichthyosaurus zutheilen zu dürfen; zahlreiche Ammoniten-Brut, die sich in Sphärosideritknollen eingekittet finden, dem Ammonites fimbriatus. Die Kamm-Muscheln gehören zur Gruppe des Pecten textorius. — Die Lindström'sche Hallobia dürfte identisch sein mit Monotis substriata. Wir hätten es somit hier wahrscheinlich ausschließlich mit Versteinerungen aus dem oberen schwarzen Jura zu thun.

Vom Südwestrande des Gebirges aus überschritten wir eine tiefe, zumeist mit Schnee erfüllte Kluft und hielten uns dann, immer höher ansteigend, nordostwärts. Weitläufige und einförmige Flächen mit einzelnen niedrigen Kuppen breiteten sich vor uns aus; ihre Oberfläche ist meist sumpfig und steinig, da und dort zieht sich eine lange Schneebank über seichte Einsenkungen des Bodens hin; die größeren kessel- oder rinnenartigen Thaleinschnitte sind noch mehr mit Schneemassen erfüllt und speisen tosende Wildbäche. Grabesstille herrscht überall, nur selten unterbrochen vom Gekreisch einer Raubmöve oder vom fernen Dröhnen der Gletscher und Treibeismassen.

Trotz der beträchtlichen Höhe (1200 bis 1400 Fuß) hat der Pflanzenwuchs hier noch nicht aufgehört und namentlich ist es wieder der nordische Mohn, von dem, wenn auch sehr licht gesäet, doch oft große Strecken bestanden sind. Selten begegnet man der alten Fährte eines Renthieres.

Das schon erwähnte Russenkreuz auf der Hochkante von Cap Lee blieb ziemlich fern in West; indem wir uns mehr und mehr dem Walter Thymens-Fjord näherten, gelangten wir plötzlich an eine ungemein steil und tief eingerissene Thalschlucht, die

östlich verläuft und nur durch einen schmalen Gebirgsrücken vom Meere getrennt ist. Theils auf weichem Grusgrund, der unter den Füßen rutschte, theils auf Schnee- und Eisbänken hinabgleitend, erreichten wir den trüben Wildbach, der schäumend sich hier immer tiefer und tiefer sein Bett gräbt, und folgten ihm dann, bis er in eine weite Thalfläche hinaustritt und nach Norden umbiegt. Von Osten her mündet in letztere ein breiteres Hochthal, ganz mit grünem Weideland bedeckt. Hier erreicht das eigentliche Bett des Schneewasserstromes eine Breite von 40 bis 50 Fuß und ist wohl 10 bis 20 Ellen tief eingeschnitten. An die Seiten des Flußbettes bis zum oberen Rand lagern sich horizontal geschichtete Eisbänke, die theilweise den Bach noch ganz überbrücken, so daß man ebenen Weges von einem Ufer zum andern gelangen kann; meist stehen sie jedoch nur in senkrechten, häufig unterwaschenen Wänden an. Die Masse des Eises ist klar und durchsichtig und nur unterbrochen von schichtenförmigen Ablagerungen von Grus und Geröll, so daß das Ganze das Aussehen einer neueren Alluvialbildung (in geologischem Sinne) hat.

Die verschiedenen Grusschichten scheinen übrigens darauf hinzudeuten, daß dieses Eis mehrere Jahre alt ist; denn jede neue Bank über denselben dürfte wieder einer folgenden Winterperiode ihren Ursprung verdanken.

Hier hoffte ich bestimmt, Renthiere zu finden, aber alles Beobachten der fernsten hervorragenden Gegenstände war umsonst, obgleich wir nicht selten frischen Fährten begegneten; bald aber klärte sich auch hier der Grund des gänzlichen Wildmangels auf: im weichen Sand des Flußbettes stießen wir abermals auf frische Fußstapfen von Menschen und Hunden; ich gab nun sofort alle Hoffnung auf erfolgreiche Jagd auf und setzte meine Wanderung bis an eine Stelle fort, wo der Bach, dem wir bisher gefolgt waren, den Rand des Plateau durchbricht und in einer 3 bis 400 Fuß hohen Cascade über Geröllmassen, die er selbst

Schwedisches Vorland König Karls-Land Cap Brehm

Cap Waldburg Zeil-Inseln Cap Heuglin

Die östliche Mündung der Thymen- oder Freeman-Straße mit dem „Schwedischen Vorland“ und „König Karls-Land“.



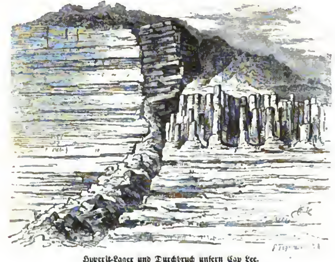
hier angehäuft, in die Meerenge (Walter Thymens-Straße) mündet.

Zu unseren Füßen lag ein großer Theil der letzteren. Sie mag da eine durchschnittliche Breite von 3 bis 4 nautischen Meilen haben. Ihre Richtung ist West zu Süd nach Ost zu Nord; längs des diesseitigen Ufers war das Meer ziemlich frei von Eis, nur die Strömung trieb einzelne größere Schollen und Blöcke in eilendem Lauf ostwärts. Der entgegengesetzte Strand dagegen war dichter besetzt, doch auch dort zeigten sich hin und wieder kleine Wasserrinnen, in denen unser Harpunierboot eben einen Durchgang nach Barents-Land hinüber suchte. Die beiden Küsten sind hier steil einfallend, in Barents-Land nach Cap Barkham zu von niedrigen, scheinbar senkrechten Hyperitklippen umgeben, die nach und nach in die wunderlich geformte lange Landzunge (von Barkham) verlaufen, welche anfangs eine westliche Richtung hat, dann aber nach S.-W. zu Süd umbiegt. Südlich von letzterer, ziemlich nach der Mitte der Einfahrt der Meerenge hin, erheben sich noch zwei niedrige Hyperit-Inseln oder Klippen, Thomas Smith's Oearne benannt.

Die zunächst liegenden Höhen der Südwestecke des jenseitigen Vorgebirges scheinen ganz derselben Formation anzugehören, wie diejenigen von Cap Lee. Ein breites, scharfgezeichnetes Hyperitband zieht sich an den schroffen Steilabfällen hin; weiter östlich tritt ein schmaler Gletscher (Ascherson-Gletscher) bis zum Meer vor und hinter demselben erhebt sich ein mächtiger Berg (Jeppe-Berg) mit regelmäßig tafelartiger Oberfläche, dessen östliche Ausläufer sich (wie es sich später zeigte) direct nach dem östlichen Eismeer erstrecken. Die Fernsicht nach Nord zu West war etwas durch Nebel beschränkt, doch konnten nach dieser Richtung hin die Verwechslungsspitze und einige Berggipfel einvisirt werden.

Die Kante des schmalen Tafellandes, auf welcher wir uns befanden, bildet, wie schon bemerkt, ein horizontales Lager von

Hyperit; seine gegen 25 Fuß hohen Wände sind, wie gewöhnlich, in unregelmäßige Säulen gespalten, die theilweise ganz frei stehen und vielseitig zerklüftet sind; hier hausen viele Teiste und einige Schneeammern. Ueber jenem vulcanischen Gebilde stehen feingeschichtete graue Schiefermergel an, die sehr leicht verwittern, noch höher Sandsteinflötze.



Hyperit-Lager und Durchbruch unfern Cap Lee.

Nur noch ein kleines Stück weit östlich von der Schlucht des Wasserfalles setzt der Hyperit fort, dann läuft das Band steil nach oben und verliert sich hier unter dem überlagernden Trümmergestein; weiter landeinwärts (nach Süd) erscheint in derselben Richtung ein niedriger Felskamm, der ohne Zweifel demselben Gebilde angehört. Auffallend bei dieser Verwerfung ist der Umstand, daß die prismatische Spaltung hier in eine horizontale übergeht. Am Fuße der ersten aber hat sich eine schluchtartige Einsenkung gebildet, welche bis zum Meer herabläuft; sie ist mit

Schutt und Rollsteinen erfüllt, so daß unentschieden bleibt, ob der Hyperit hier auch noch in die Tiefe fortsetzt.

Wir ruhten eine Zeit lang auf dem Plateau über den wildzerklüfteten Säulen dieses vulcanischen Gesteins, stärkten den Magen, so gut es ging, und traten sodann den Rückweg zum Fahrzeug an, welcher nicht minder anstrengend war als der über die Berge und durch die tiefen Schluchten und Wildbäche.

Meiner Rechnung nach sollte die directe Entfernung von hier bis nach dem Hafenplatz nicht viel mehr als 2 bis 3 Meilen betragen, wenn es möglich war, den Steilabfall von Cap Lee zu umgehen.

Auch hier zeigte sich wenig Schnee. Indem wir eine breite Kluft benutzten, umgingen wir die bastionartig hervortretende Hyperitbank und stiegen dann zu dem etwas weniger steilen Fuß des Gebirges herab. Von den Höhen her münden zahllose kleine Schneewasserbäche, meist in tief eingerissenen Schluchten, die oft nur mit großer Mühe zu überschreiten sind. Hier sinkt der Fuß tief in den sumpfigen Grus, dort scheint aller Durchgang durch herabgestürzte Felsmassen versperrt. Uebrigens sind die Bergwände nicht ganz kahl, manche Stellen mit langem Moos bewachsen und hier und da erscheint ein Plätzchen mit etwas Gräsern, Mohn, Butterblumen, Knöterich u. a., auch eine Menge von älteren und frischen Renthierfährten. Endlich begegneten wir einzelnen Schiffstrümmern, Stücken von Tonnen, Reifen, Pfählen und hölzernen Nägeln, letztere ohne Zweifel Reste von Fuchsfallen, welche die einstigen Ansiedler von Cap Lee hier längs dem Strande errichtet hatten.

Nahe am Ufer trieb auf einer Eisscholle der kürzlich erst abgehäutete Körper eines Seehundes, um den sich eine Anzahl von Bürgermeister- und dreizehigen Möven versammelten, während Scharen von eben sich mausernden Schneeammern und kleine Flüge von Meeruferläufern längs der Schneewasserbäche herumstreiften.

Nach mehr als zwölfstündigem Marsche erreichten wir den Hafenplatz wieder, schwer bepackt mit erlegten Vögeln und eingesammelten Pflanzen und Petrefacten. Aber auf dem Schuner rührte sich keine Seele, um uns überzusetzen, obgleich das Boot am Fahrzeug festlag, also der Kapitän und Steuermann jedenfalls an Bord sein mußten. Umsonst feuerten wir verschiedene Schüsse ab. Hungrig, todmüde und starr vor Nässe und Kälte mußten wir, trotz alles möglichen Lärmens, wohl noch eine Stunde lang zuwarten, bis einer der faulen Gesellschaft aus dem Schlaf erwachte und uns endlich so gemächlich als möglich herüberruderte.

Bald rasselte ein munteres Feuer im Ofen der kleinen Kajüte und ich konnte die gesammelten Naturalien präpariren und aufbewahren und zugleich meine Tagebücher mit Notizen bereichern.

Erst gegen 4 Uhr des kommenden Morgens (10. Aug.) kam ich zur Ruhe, aber schon um 8½ Uhr erschien Müller mit Kaffee und meldete, daß die Witterung sehr schön klar und windstill sei. Solche Tage sind nicht häufig in Spitzbergen und ich durfte keinen Augenblick säumen, um Nutzen daraus zu ziehen.

Der Schiffskoch setzte mich ans Land, nachdem wir einem Flug Ringelgänse, welche sich auf den Hyperit-Klippen der kleinen Insel am Hafen niedergelassen, einen Besuch abgestattet. Eine derselben, welche, flügllahm geschossen, sich ins Meer zu retten suchte, tauchte und schwamm mit solcher Fertigkeit und Ausdauer unter dem Wasser hin, daß wir große Mühe hatten, sie zu erreichen.

Nochmals beging ich dann die Landzunge, sammelte mehrere für uns neue Pflanzen und bestieg dann wiederum das Gebirge, dieses Mal in der Richtung nach dem etwa 1000 Fuß über dem Meeresspiegel gelegenen Russenkreuz; doch mußte ich mich anfänglich wieder ein Stück weit nach Süden wenden,

da es direct vom Hafen aus unmöglich ist, die steilen Abhänge zu erklettern.

Das Kreuz erhebt sich ziemlich hart am Westabfall des Berges, vom Meer aus gesehen scheinbar auf dem höchsten Punkte, doch liegen dahinter noch einige flache Hügelzüge. Es besteht aus einem sauber behauenen, wohl 25 Fuß hohen Treibholzstamm und trägt noch einem kurzen Querbalken nahe an der Spitze, während zwei andere Einschnitte auf der Vorderseite, ein horizontaler und ein schräger, erkennen lassen, daß früher noch zwei



Russisches Votiv-Kreuz bei Cap Lee.

andere vorhanden waren. Um den Fuß ist ein Steinhügel errichtet, der dem Ganzen den nöthigen Halt verleiht. Der Stamm enthält eine Menge russischer Inschriften und Namen von Besuchern neueren Datums.

Die Fernsicht von diesem Punkte aus ist wirklich großartig. Ich konnte mit unbewaffnetem Auge die äußersten Spitzen des Süd-Caps und den hohen Hornsundstind deutlich unterscheiden, dann Whales-Head, die Agardhbucht und die benachbarten Berge nordwärts bis zum Edlund und dem großen Negri-Gletscher, der seinen Fuß umgiebt; die Gegend hinter letzterem war jedoch etwas in Nebel gehüllt, aus dem für einen Augenblick die hohe Kuppe des

Chedenius-Berges* herüberschimmerte. Barents-Land ist dagegen durch die benachbarten Kuppen von Cap Lee verdeckt; auch von der Westküste von Stans-Foreland ist wegen des ziemlich weit vortretenden Cap Blanck wenig sichtbar, mit Ausnahme von Whales-Point. Am Fuße des Russenkreuzes errichtete ich mir einen niedrigen Hügel von Sandsteinstücken, um meinen Azimuthcompaß mit einiger Bequemlichkeit aufstellen zu können, und maß sodann eine Anzahl von Winkeln, was übrigens des heftigen und kalten Windes wegen mit vielen Schwierigkeiten verbunden war. Ueberdies fiel mir gleich trotz der festen Unterlage, die ich dem Instrument geben konnte, das heftige Schwanken der Nadel auf. Ich wurde dadurch veranlaßt, die Bodenverhältnisse etwas näher zu untersuchen. Offenbar mußte ein Gestein in der Nähe anstehen, das dieses Osciliren verursachte, und ich wußte doch, daß mein Standpunkt sich mindestens 400 Fuß über der schmalen Hyperitbank, welche sich längs des Steilabfalles von Cap Lee hinzieht, befand. Bald entdeckte ich unter einem scheinbar nur wenige Fuß breiten Flötz von feingeschichtetem, etwas ockerfarbigem Sandstein ein zweites Hyperitlager von geringer Mächtigkeit; es schien etwa unter einem Winkel von 25 bis 30 Grad nach N.-W. zu fallen. Wie sich später erwies, hängt dasselbe mit der Hauptbank zusammen und erscheint nur als kleiner Seitenast derselben, den ich übrigens nicht weiter verfolgen konnte.

Beigefügte, von See aus aufgenommene Skizze veraugenscheinlicht diese Verwerfung (s. f. S.).

Beim Herabsteigen besuchte ich die gestern schon entdeckten Fundorte der Ammoniten und stieß im fest anstehenden Schiefermergel auf die wohlerhaltenen Rippen eines Sauriers. Ich war ganz allein und führte außer einem gewöhnlichen Tischlerhammer

* Nahe am Ost-Fjord der Wijde-Bai unter 78 Grad 55 Minuten n. B. und 17 Grad 40 Minuten östl. L. von Greenwich mitten in einem unübersehbaren Schneefeld gelegen.

und meinem Jagdmesser kein Werkzeug bei mir, mit dem ich hätte die Nachgrabungen mit großem Erfolg fortsetzen können. Doch gelang es mir bald, die Wirbelsäule bloszulegen. Leider war aber das Gestein derart bröcklig, daß nur wenige wohlerhaltene Stücke zu Tage gefördert werden konnten, namentlich ein



Hyperit-Lager vom Lee-Hafen aus gesehen.

Theil des Vorderarmes und zahlreiche große Schuppen (?), welche auf den ersten Blick einer zerdrückten Kammmuschel (Pecten) täuschend ähnlich sind. Mit zerrissenen Händen und Nägeln trat ich endlich den Rückweg zum Schiff wieder an, das ich Abends um 6 Uhr wieder erreichte.

Die folgende Nacht (10/11. Aug.) war ziemlich windstill, nur zuweilen wehte eine leichte Brise aus Nord; dabei heller Himmel, äußerst klare Luft und niedrige Temperatur, so daß das

Thermometer bis auf + 0,5° R. herabsank. Um Mitternacht stand die Sonne bereits ziemlich niedrig am Nordhimmel, die Beleuchtung erschien aber so glänzend, wie ich sie bisher nie gesehen. Große Treibeisblöcke umgaben die Westseite des Hafens und lagen hier auf den die flachen Hyperit-Inseln umgebenden Untiefen fest, einige andere sehr respectable Eisberge hatten sich sogar in die nächste Nähe des Schiffes herein verirrt. Ihre blendendweiße Oberfläche 'schien ganz im buntesten Violet zu schwimmen.'

In der Frühe kam Graf Zeil mit dem Harpunierboot zurück; wie ich vermuthet hatte, war er in Barents-Land gewesen; die Jagdbeute bestand in einem Seehund, 10 Renthieren und einer Raubmöve im Nestkleid. Außerdem hatte der Harpunier im Bett eines Schneewasserstromes einen wohl erhaltenen Orthoceratiten gefunden und ziemlich fern vom Strande und hoch über der Fluthmarke mehrere, jetzt nicht mehr in Spitzbergen lebende, zweischalige Muscheln, u. a. ein großes Exemplar der Mießmuschel (Mytilus edulis).

Erst gegen Abend bestiegen wir nochmals den Berg, um womöglich bessere Stücke von dem gestern aufgefundenen Saurier zu erlangen. Wir gruben mittelst der improvisirten Mineralienhämmer und Messer noch etwas mehr nach, aber es war unmöglich, mit so unvollkommenen Werkzeugen mehr als ein 16½ Fuß langes Stück des Knochengerüstes bloszulegen; einzelne Rippenstücke hatten eine Länge von mehr als 3 Fuß. Zum Kopfe und den hinteren Extremitäten ließ sich nicht gelangen und so wurde die Hauptsache im Stich gelassen.

Die Tiefseefischerei um Cap Lee lieferte einige Arten von Conchylien, namentlich eine hübsche Astarte, eine Mya, ebenso eine Natica, alle in zahlreichen Exemplaren, dann verschiedene Würmer und Echinodermen.

Am 12. Aug. wehte meist heftiger und kalter Südwind bei

bedecktem Himmel; die benachbarten Höhen waren dabei gemeiniglich in Nebel gehüllt; zuweilen fiel ein leichter Schlagregen. Es konnte somit draußen nicht viel unternommen werden. Wir speisten, nachdem ich verschiedene in den letzten Tagen gesammelte Gegenstände verpackt, erst um 8 Uhr Abends und lagen bald wieder auf dem Ohr. Doch konnte ich kaum 1½ Stunden schlafen.

Ich finde überhaupt, daß Ruhe und Schlaf, so lange man ihrer auch hier entbehren kann, nach einiger Zeit zu unwiderstehlichem Bedürfniß werden. In der Heimath, wo ich gewöhnlich wenigstens meine 8 bis 9 Stunden täglich arbeite und mich dann noch während mehrerer tüchtig im Freien bewege, genügt mir eine Ruhe von 6 bis 7 Stunden vollkommen, wogegen ich in Spitzbergen öfter doppelt so lange schlafen mußte und mich förmlich krank fühlte, wenn diesem Bedürfniß nicht gehörig Genüge geleistet und der Schlaf gewaltsam unterdrückt wurde. Allerdings lebte ich hier immer in einer gewissen Art von Aufregung, die Bergbesteigungen in der rauhen und kalten Luft waren eben so anstrengend als die Jagdpartien in Moor und Sumpf; der Mangel an natürlicher Dunkelheit war Ursache, daß die gewohnte Zeit der Nachtruhe zumeist versäumt wurde, und außerdem war ich beim Präpariren von Thieren mehr auf diese angewiesen, indem ich in unseren so ungemein beschränkten Räumen dann Niemand genirte und selbst ungehindert meiner Arbeit, bei der ich ohnedem nicht die geringste Unterstützung hatte, obliegen konnte.

Auch am 13. August war die Witterung noch ziemlich ungünstig, der anhaltende Südwind konnte die Nebelschleier nicht lichten. Selbst die Vögel, welche bisher das Fahrzeug beständig umschwärmten, schienen, mit Ausnahme der Sturmvögel, allesammt verschwunden. Erst gegen Abend hellte sich der Himmel etwas auf. Der Harpunier und sämmtliche Matrosen waren auf eigene Faust wieder zur Jagd ausgezogen; Kapitän und Steuermann

saßen auf Besuch bei einem Tromsöer Schiffer, der seit einigen Tagen ebenfalls im Hafen lag, so konnte ich nicht einmal ans Land hinüber.

Wir hatten nun seit 5 Tagen das Ostland erreicht; es sollte endlich mit einer Fahrt durch Walter Thymens-Fjord wirklich Ernst und unsere eigentlichen geographischen Arbeiten aufgenommen werden.

Das Jagdboot kehrte am Morgen des 14. August mit 8 Renthieren, welche längs der Südküste der Meerenge erlegt worden waren, zurück. Die Straße war, namentlich längs des Ufers von Stans-Foreland, ganz eisfrei, wovon ich mich schon bei meinem ersten Besuch zu Land (9. August) überzeugen konnte; zwei Bootfahrten hatte man seither nach dieser Richtung unternommen und das Eis schien sich in keiner Weise mehr angehäuft zu haben. Es lag somit kein Grund vor, den günstigen Wind und die rasche Strömung nach Osten nicht sofort zu benutzen und mittelst des Schuners direct die Straße zu passiren.

Mein Begleiter entschied sich jedoch für abermalige Benutzung des Jagdbootes, zugleich sollten die Eisverhältnisse wiederholt geprüft und dann erst die Fahrt mittelst des großen Schiffes unternommen werden. Ersteres war zu größeren Reisen durchaus unzulänglich, schon seiner geringen Größe wegen und namentlich deshalb, weil kein Raum vorhanden war, in dem die nöthigen Vorräthe untergebracht werden konnten. Ueberdies führten wir nicht einmal ein kleines Zelt mit uns und waren somit jedem Einfluß der Witterung ausgesetzt.

Gegen Abend ging es an Verpackung der für die nächsten 2 bis 3 Tage nothwendigsten Lebensmittel. Die ganze Ausrüstung bestand in einer Flasche Cognac, Zucker, Thee und Kaffee, etwa ein Viertel Pfund gesalzener Butter und fast ungenießbarem Zwieback. Außerdem führte jeder von uns eine Büchsflinte mit den nöthigen Cartouchen, einen Regenmantel, Pelz und Südwester nebst Fernglas,

ich speciell noch einen kleinen Spiegelsextanten und Azimuthcompaß nebst Maßleine.

Um 7 Uhr 50 Minuten Abends (14. August) stieß das Jagdboot vom Schuner ab. Der Harpunier nahm, wie gewöhnlich, seinen Platz auf der vordersten Ruderbank; dann folgten zwei Matrosen, Graf Zeil und ich auf der hintersten Bank.

Eine leichte Brise wehte aus Süd, weshalb das Bootsegel aufgehißt wurde. Bald erreichte das kleine Fahrzeug die nach Osten setzende Meeresströmung und so ging es, unterstützt von kräftigen Ruderschlägen, rasch vorwärts, hart längs dem Ufer von Cap Lee hin, das in einem ziemlich regelmäßigen, stumpfen Bogen nach der Mündung des Walter Thymens-Fjords oder der Freemann-Straße verläuft. Unsere anfängliche Richtung war N. 20 Grad O.

Die schwedische Expedition, welche im Jahre 1864 den Stor-Fjord besuchte und am 13. August auch bei Cap Lee Anker warf, berichtet nichts über die damaligen Eisverhältnisse der Meerenge. Letztere schien den Forschern nach den vielen darin befindlichen Sandbänken und der langen, wunderlich geformten, vom nördlichen Ufer ausgehenden „Sandzunge" zu urtheilen, sehr „unrein„ und seicht zu sein. Man glaubte früher, dieser Sund sei noch von keinem Schiffer befahren worden, dagegen fand die Expedition in den Protocollen des Bürgermeisters von Hammerfest folgende Notiz, welche das Gegentheil bezeugt:

„Den 9. August 1847 segelte die Slupe ‚Antoinette' — Kapitän Lund — durch Walter Thymens-Strat. Schon am folgenden Tag mußte das Schiff, in Folge von Havarie, in der Unicorn-Bucht von der Besatzung verlassen werden. Die Leute retteten sich in einem Boote, ruderten längs der Ostküste und wurden endlich von dem Schuner ‚Anna' aufgenommen. Es kann dabei erwähnt werden, daß die Mannschaft der ‚Antoinette' zweimal — auf dem treibenden Wrack und dem Boote — am

Helis-Sund vorüberfuhr, ohne ihn zu bemerken. Sollte er damals noch nicht existirt haben? — —"

Ich vermuthe, daß die „Antoinette" nicht in der Unicorn-Bai, sondern in einer der Buchten am Fuße des Lommen- oder Jeppe-Berges zu Grunde ging.

Was die Sandbänke an der westlichen Mündung der Meerenge anbelangt, so haben wir dieselben vergeblich gesucht, übrigens stand festes Eis zwischen den Thomas Smiths-Inseln und der Landzunge von Barkham und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sich hier Untiefen befinden. Die „Sandzunge" besteht übrigens aus anstehenden Schiefermergeln und theilweise aus Hyperit, wie auch die Smiths-Dearne.

Hart am Südgestade hin zeigen sich viele, zum Theil submarine, Hyperitblöcke, aber hier ist überall freies, tiefes Fahrwasser, schon auf wenige Kabellängen vom Land.

Später verläuft, von der Nordwestecke von Cap Lee aus, die Nordküste von Stans-Foreland ziemlich regelmäßig, ungefähr in N. 58 bis 65 Grad O.

Der Wind frischte gleichzeitig etwas auf, doch wehte er in der Meerenge aus S. zu O., war uns somit nur von sehr geringem Nutzen.

Der Himmel hatte sich indeß etwas aufgeheitert und es wurde uns der Genuß des Schauspieles einer hübschen Luftspiegelung nach der Richtung des großen Negri-Gletschers um den Edlund-Berg. Der Fuß der Gebirge war von einem schmalen Nebelstreif umlagert, über welchen ihre Gipfel sich mindestens doppelt so hoch erhoben, als sie gewöhnlich dem Auge erscheinen.

Bei Cap Lee steht hart an der Fluthmarke eine solidere, grob geschichtete Bank von Kalkmergeln an, ganz wie das auch unmittelbar über dem Hyperitlager der Fall ist. Zwischen diesen Gebilden liegen leichter verwitterbare Schiefermergel, deren Grus, gemischt mit herabgerollten Hyperitblöcken, die Abfälle bedeckt.

In der Nähe des Wasserfalles, den ich am 9. August besucht, hatte ich ein Taschenmesser liegen lassen; ich stieg dort ans Land, um dasselbe zu suchen, und kehrte nach 40 Minuten Aufenthalt wieder zum Boot zurück. Die See war hier ziemlich belebt, indem sich zahlreiche Truppe von Eiderenten mit ihren Jungen im Wasser tummelten und größere Schwärme von dreizehigen Möven längs dem Ufer hinzogen.

Vom jenseitigen Ufer von Barents-Land waren wir zu weit entfernt, um die Gestaltung des Ufers deutlich übersehen zu können; mehrere Hyperitvorsprünge scheinen dort ein nicht gar schmales Vorland zu bilden, in das kleine Buchten einspringen; auch befindet sich, nach Angabe meines Begleiters, am südwestlichen Fuße des Barkham-Gebirges ein größerer Landsee zwischen Klüften und Felsmassen des oben erwähnten Gesteins, das übrigens auch auf der Nordseite der Walter Thymens-Straße bald gänzlich verschwindet.

Vor uns zu unserer Rechten ziehen sich steile, kahle graue Gehänge in wenig gegliederten, meist backofenförmigen Massen hin, deren Gipfel zuweilen plateauartig abgeschnitten sind. Dann und wann hat sich ein Schneewasserbach eine Rinne längs der Halden eingegraben und vor seiner Mündung eine kleine Nase von Schutt angeschwemmt. Der Gebirgszug endigt in Ost mit einer auffallend scharfen, pyramidalen Spitze. Dann folgt eine kesselartige Thalniederung, aus welcher, zwischen steilen Felswänden hervor, sich zwei weitere Bäche ergießen. Hier ist wieder grüneres Moos- und Weideland, in dessen Mitte sich die Grundmauern einer längst verlassenen Russenhütte erheben. Von Renthieren auch hier keine Spur, wahrscheinlich weil unsere Mannschaft bereits vor uns die Gegend weit und breit durchstreift hatte. Nur ein weißer Polarfuchs zeigte sich und eilte bei der Annäherung der Barke den Bergen zu.

Bis Mitternacht mochten wir wohl 12 bis 14 Meilen zurückgelegt haben und befanden uns dann bald gegenüber dem schon

früher erwähnten einzigen Gletscher (Ascherson-Gletscher unserer Karte) der Meerenge, die sich nun mehr und mehr erweitert; zwei größere Bäche aus Süden her ergießen sich hier ins Meer; unfern der Mündung des östlicheren wurde um 1 Uhr 15 Minuten beigelegt, in der Absicht, einen ungefähr 1200 Fuß hohen, kuppenförmigen Berg (Middendorff-Berg der Karte) zu besteigen, von dessen Gipfel aus wir hofften, Winkelmessungen veranstalten zu können. Das Jagdboot sollte etwa um 2½ Meile weiter östlich gehen und uns dort erwarten.

Ich war allerdings wenig disponirt, die Besteigung sofort anzutreten, da ich seit mehr als 24 Stunden nicht geschlafen hatte, stark hustete und überdies die Witterung wieder trübe und etwas neblig geworden war. Doch ging es unverweilt an die Arbeit. Den Fuß des Berges bilden leicht ansteigende, sehr sumpfige Matten, dann folgt eine etwa 400 Fuß hohe Terrasse, welche sich unmittelbar an den eigentlichen Abhang anlehnt, der ziemlich steil und ganz mit Gesteinstrümmern bedeckt ist, welche oft unter dem Fuße weichen. In einer starken Stunde war der Gipfel erreicht, der ebenfalls mit Trümmergestein übersäet ist, nur unter dem Schutz einiger feinschieferiger Sandsteingräte gedeiht hier noch ein sehr spärlicher Pflanzenwuchs.

Trotz des düsteren Himmels war die Aussicht eine in hohem Grade überraschende. In Westen, durch die schmale Spalte zwischen Cap Lee und Cap Barkham erschienen die Gebirge bei der Agardhbucht in West-Spitzbergen. Zu unseren Füßen lag die ganze Südküste von Barents-Land und der Walter Thymens-Fjord, welcher vom östlichen Fuße unseres Observationspunktes aus eine zwar seichte, aber tief, fast halbkreisförmig nach Süd eingeschnittene Bucht bildet, die in ein niedriges, sandiges Vorgebirge, die nordöstliche Spitze von Stans-Foreland, Cap Heuglin der Karte, verläuft; auch der eigentliche Gebirgsstock nimmt von unserem Standpunkte aus eine südliche Richtung an und die

kesselartige Niederung, welche die Bucht einschließt, ist nur von flachen Hügelreihen eingesäumt, deren nördliche Abhänge noch theilweise mit Schnee bedeckt sind. Hinter diesen Hügeln in Süd streichen wohl höhere Bergrücken nach Osten zu, deren fernster als tafelförmiges Cap (Cap Brehm der Karte) steil in die See fällt. Das entgegengesetzte Ufer (die Südostspitze von Barents-Land, Cap Waldburg) erstreckt sich als steiler Berggrat nicht so weit ostwärts. Dahinter erheben sich zwei höhere Tafelberge, (Jeppe- und Schweinfurth-Berg), deren einen, den südlicheren, ich schon von Cap Lee aus einvisirt hatte. Zwischen beiden steigt ein größerer Gletscher nach dem östlichen Eismeer hinab.

Vor der (östlichen) Einfahrt zu Walter Thymens-Fjord erschienen zwei flache Inseln, die wohl als nordöstliche Fortsetzung einer kleinen Landzunge etwas westlich von Cap Heuglin zu betrachten sind. Das östliche Eismeer breitete sich weit vor unsern Blicken aus; es war großentheils mit Eis erfüllt, doch nicht in großen, zusammenhängenden Feldern, sondern nur als lose Flarden, zwischen denen einzelne größere Berge umhertrieben. Die große Bucht in Walter Thymens-Straße dagegen hatte — gestrandete Schollen ausgenommen — reines, spiegelklares Wasser und auch draußen auf hoher See zeigten sich nicht nur einzelne Wasserrinnen und Kanäle, sondern mächtige offene Wacken von mehreren Quadratmeilen. Am fernen Horizont, in N. 66¼ Grad O. (magnetischer Meridian), erhob sich eine hohe tafelförmige, wie es schien, ganz schneefreie Bergmasse, mit sehr steilen, gleichförmig abgedachten Wänden; eine Insel oder ein Vorland, zum „sagenhaften Land im Osten" gehörig. Die Entfernung von unserem Standpunkte bis dahin mochte wohl gegen 60 Meilen betragen. Obgleich der Horizont gerade in dieser Richtung sehr trübe war, konnten wir überdies, selbst mit unbewaffnetem Auge, hinter jenem Tafelland noch eine lange Reihe von noch ferneren, spitzigen, theil-

weiße schneeigen Gipfeln unterscheiden, die sich von N. $76^1/_4$ Grad bis 80 Grad O. (von unserem Standpunkt) hin erstreckten und dort im Nebel verloren. Auch in N.-O. der ersterwähnten tafelförmigen Bergmasse schien eine weitere Gruppe von scharf-spitzigen Felsen aufzutauchen. Sie gehören jedenfalls einem größeren Continent an, den wir König Karl's-Land genannt haben.

Die älteste Kunde von einem Lande östlich von Spitzbergen enthält wohl Pellham's Karte zur Geschichte von acht englischen Matrosen, welche im Jahre 1630/31 in Spitzbergen überwinterten (Churchill's Voyages, vol. IV. p. 808). Dort ist ein langes Stück Festland verzeichnet, welches sich unterm 28. Grad östl. L. ungefähr vom 76. bis 78 Breitegrade erstreckt. (Conf. A. Newton, Ibis 1865. p. 18.) Ein weiter nördlich gelegenes Land zeigt die G. van Keulen'sche Karte von Spitzbergen (Niuve af teckning van het Eyland Spitz-Bergen, opgegeven door de commandeurs Giles en Outgar Rep on in't ligt gebragt eu uytgegeven door Gerard van Keulen), eine größere Insel, mit der Aufschrift: „Commandeur Giles Land ontekt 1707, is hoog Land.“ Dieselbe Karte ist reproducirt in der Histoire générale des voyages, Tom. XV., von einem französischen Marine-Ingenieur M. B.; hier liegt diese Insel unter 28 bis 29 Grad östl. von Paris und 79 Grad 58 Minuten bis 80 Grad 20 Minuten n. Br. als „pays élevé, découvert par le Capitaine Gilles en 1707.“

Ganz ähnlich finde ich die Darstellung auf der Karte zur deutschen Uebersetzung der Grönländischen Fischerei von Zorgdrager (Ed. Nürnberg 1750).

Später wurde in derselben Richtung von verschiedenen norwegischen Thranthierjägern öfter Land gesehen; so von den Kapitänen Karlsen und Tobieson von Tromsö. Karlsen's Bericht in der Tromsö-Stift-Zeitung lautet:

„Am 16. Aug. (1863), etwa eine halbe (schwedische) Meile vom Nordost-Land entfernt, in 79 Grad 34 Minuten nahmen wir in O.-S.-O. die südlichste (?) Spitze von Giles-Land wahr, welche sich nach der Karte in 80 Grad 10 Minuten n. Br. befinden soll. Ich schätzte die Entfernung auf 8 See-(?) Meilen. Das Land liegt also etwa in 79 Grad 5 Minuten n. Br., was auch mit späteren Messungen übereinstimmt. Wir behielten es nämlich noch in Sicht, bis wir zu Walter Thymens-Strat, in 78 Grad 30 Minuten, kamen, wo wir es in Nordosten hatten. Giles-Land ist übrigens wiederholt von mir und anderen Spitzbergfahrern gesehen worden. Einmal kam ich ihm bis auf eine Meile Entfernung nahe, da aber der Fang hier nicht sehr lohnend war, so mochte ich nicht weiter gehen. Es ist ein großes, weitläufiges Land mit hohen Bergen und großen Fjorden, gerade so wie Spitzbergen.“ *

Dem Kapitän Koldewey wurde von Tobiesen erzählt, daß von einer Insel am Nordostland (Storö?) Giles-Land deutlich sichtbar sei. Dieses Land bestehe wahrscheinlich aus mehreren Inseln, die sich noch weiter nach Norden, vielleicht bis zum 80. Breitegrad erstrecken; südlich von den Gipfeln, welche die schwedische Expedition, nach Peilungen vom Weißen Berge aus, auf ihrer Karte niedergelegt habe, sei keinenfalls mehr Land. Auch ihm sei es einmal gelungen, sich dem Lande bis auf einige Meilen zu nähern, und von mehreren anderen Walroßjägern habe er erfahren, daß sie zu Zeiten auch von der Hinlopen-Straße aus bis ganz in die Nähe gekommen.**

Die schwedische Expedition erwähnt nur wenig über dieses Land: ***

* Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen &c. Deutsch von L. Passarge, p. 479.

** Koldewey, Geogr. Mitth., Ergänz.-Heft Nr. 28. (1871). p. 44.

*** Schwed. Exped. Deutsch von Passarge, p. 473. — Vergl. auch **Swenska Polar-Expeditionen år 1868, p. 199.**

„Im Osten (vom Weißen Berge aus), in etwa 20 (schwedischen?) Meilen Entfernung erblickten wir ein hohes Gebirgsland mit zweien die übrigen Berge überragenden Kuppen. Es war der am weitesten nach Westen vortretende Theil eines großen, noch beinahe ganz unbekannten arktischen Continents, welcher, obwohl schon im Jahre 1707 vom Commandeur Giles entdeckt, seither ganz vergessen und auf den neuesten Karten übergangen worden ist. Zwischen diesem Lande und Spitzbergen lag ein, von großen zusammenhängenden Eisfeldern bedecktes Meer, das offenbar von keinem Schiffe durchsegelt werden konnte."

Nach Professor Alfred Newton's Mittheilungen* erstreckt sich jenes Festland von dem, von der schwedischen Expedition einvisirten Punkt, den wir Schwedisches Vorland nennen, ungefähr 100 nautische Meilen **südwärts** bis zum 77. Grad 20 Minuten n. Br. und eine 40 Meilen lange Insel soll der Küste (westwärts) vorgelagert sein, welche den Namen Helina- oder Heiling-Insel erhielt.

Mit Newton's Ansicht, bezüglich der Ausdehnung des Festlandes nach Süden zu, stimmen genau die Nachrichten überein, die wir von Walroßjägern in Hammerfest erhalten haben; auch Kapitän Karlsen und der Steuermann eines Hammerfester Fahrzeuges waren der Meinung, daß die Südspitze des Ostlandes sich sogar bis in die Breitenparallele von Whales-Point herab erstrecke. Die Steilabfälle des westlichen Ufers sollen ganz kahl sein, das Vorland (Küstenstrich) jedoch ein schönes, grünes Weideland bilden, wo zahlreiche Renthiere hausen. Sie sahen dort nirgends einen eigentlichen Gletscher, dagegen zahlreiche, tief ins Land einschneidende Buchten, und die allgemeine Richtung des Gestades, vom Schwedischen Vorland an, sei keine südliche, sondern eine mehr südöstliche.

---

* Petermann, Geogr. Mitth. Ergänz.-Heft Nr. 16. (1865.) p. 13, und Newton, Ibis 1865. p. 18. (not.)



Viele neuere Karten erwähnen weder des von Kapitän Giles entdeckten, noch eines südlich davon gelegenen Landes, so die englische Admiralitätskarte von Spitzbergen vom Jahre 1860 und die von Sir John Richardson (Polar-Regions, Edinburg 1871); dagegen ist dasselbe angedeutet auf der großen Weltkarte von Berghaus (Chart of the World).

Nun fragt es sich, ob das alte Giles- oder Gillis-Land unter 80 Grad 10 Minuten n. Br. mit einem südlicheren Festlande zusammenhängt. Unsere Berichterstatter scheinen zumeist der Meinung, dasselbe bestehe, ähnlich Spitzbergen, aus einer Gruppe von mehreren großen Eilanden. Aber die wenigen Schiffer, denen es bisher gelungen, längs des Nordostlandes hinzusegeln, geben keine Kunde von der Existenz des Giles-Landes, wie dasselbe auf der Keulen'schen Karte dargestellt ist. Entweder liegt dasselbe somit ferner nordöstlich, oder es existirt gar nicht, wenn nicht das von der schwedischen Expedition und uns, etwas südlich vom 79. Grad n. Br., gesehene Vorland damit zusammenfällt, in welchem Falle die Position bei Keulen um 70 Meilen zu weit nördlich verlegt wäre.*

---

* Während meiner letzten Anwesenheit in Tromsö im September 1871 lernte ich auch den wackeren Kapitän Tobiesen persönlich kennen. Dieser versicherte mich, er habe einmal auf der Großen Insel (Storö) östlich vom Nordost-Land beigelegt und dort bei klarem Wetter von einer Anhöhe aus ganz deutlich nicht nur die Walroß-Insel (Hvalrosö), sondern auch eine zweite größere Insel östlich zu Nord von Storö unterscheiden können. Die Entfernung zwischen dieser neuen Insel und der letztgenannten (Storö) sei nach seiner Schätzung ungefähr eben so groß als diejenige zwischen Hvalrosö und Storö (beiläufig 30 bis 40 nautische Meilen). Sie bilden ein gleichseitiges Dreieck, die angegebene Lage der von Tobiesen gesehenen neuen Insel stimmt so ziemlich mit jener von Giles-Land der alten Karten, daß an der Identität beider nicht zu zweifeln ist. Dem Giles-Land der schwedischen Karten verbliebe somit unsere Benennung „Schwedisches Vorland" mit allem Recht. Nun läugnet in neuester Zeit Kapitän Ulve (Peterm. Geogr. Mitth. Tab. VI.) die Existenz der Walroß-Insel, welche in zwei, 10 nautische

Für die Existenz eines größeren Landcomplexes zwischen Spitzbergen und Novaja-Semlja möchte noch der Umstand sprechen, daß das östliche Meer (Olga-Straße unserer Karte) im Sommer, wenn die Küste von West-Spitzbergen schon vollkommen eisfrei ist, noch eine außerordentliche Menge von großen Eisfeldern enthält, die sich gewöhnlich zu Ende August noch bis zu den Ryk-Yses-Inseln und Hope-Eiland herab erstrecken. Wäre hier überall ganz offenes, d. h. nicht durch größere Inseln unterbrochenes Meer, so ist es kaum denkbar, daß das Eis nicht früher zerstört und theils durch die an der Ostküste Spitzbergens südlich und längs der Nordküste Semlja's heftig östlich setzende Strömung fortgeführt, theils durch den Golfstrom, dessen Verastungen noch bis gegen das Eis-Cap auf Novaja Semlja nachgewiesen sind, zersetzt würde. Hier (nördlich von Nowaja Semlja) ist die See gegen den Herbst hin zuweilen ganz frei von Treibeis, wie die Fahrt von Kapitän Johannesen im September 1870 beweist* und noch mehr die neuesten Forschungen von Kapitän Mack (1871).

Im Sommer führt ein Arm des Golfstromes längs der ganzen Westküste von Spitzbergen hin und biegt um das Nordostland (Prinz Oskar's-Land); genau dasselbe findet längs der Westküste Novaja-Semlja's statt;** auf der großen Strecke zwischen

Meilen weiter östlich zu Nord gelegenen Holmen (Broch- und Foyn-Insel) zu suchen sein wird. Ulve verlegt ferner das Nord-Ost-Cap von Prinz Oskar's-Land, welches er Cap Smyth benennt (und mit ihm die ganze Ostküste des Nordost-Landes, wie auch Storö), um 3 Längengrade östlicher, als die schwedischen Gelehrten angenommen haben, und soll nach Commandeur Gillis' eigener Angabe Gillis-Land 100 Seemeilen nordöstlich von jenem Nord-Ost-Cap (also von Cap Smyth) gelegen sein.

Aus der neuen Karte von Ulve ersehe ich auch, daß letzterer und Smyth von Thumb-Point auf der Wilhelms-Insel aus unser König Karl's-Land gesichtet haben, trotz der etwa 80 Meilen betragenden Entfernung. Das konnte jedenfalls nur von einem hohen Standpunkte aus möglich sein.

* Heuglin, Geogr. Mitth. 1871. p. 35.

** Nach der Berghaus'schen Weltkarte würde die Strömung im Norden

den Tausend-Inseln und Semlja, ungefähr unter 75 Grad n. Br. und 30 Grad östl. v. Gr. hat Bessels im Sommer 1869 den nach N. zu O. setzenden Golfstrom in auffallender Weise wieder auftreten sehen, mit einer Temperatur von über + 4°. Dasselbe bekräftigen auch Payer und Weyprecht. Diese Strömung folgt ohne Zweifel auch hier der Westküste eines so zu sagen ganz unbekannten Ländercomplexes, während ein Arm des Polarstromes längs der spitzbergischen Ostküste südwärts und südwestwärts dringt, ebenso zweifelsohne ein zweiter, längs des Ostgestades von König Karl's-Land. Daher erklärt sich auch die Thatsache, daß meine Berichterstatter auf der Westküste dieses Landes grüne Weidestrecken wahrgenommen und keine Spur von Gletschern gesehen haben, trotzdem daß die Gebirge eine beträchtliche Höhe erreichen müssen.

Auf unserer Kartenskizze von Ost-Spitzbergen ist die Westküste von König Karl's-Land im Verhältniß zum Schwedischen Vorland zu weit nach Westen gerückt. Letzteres dürfte etwa auf 26 Grad östl. L., Karl's-Land dagegen zwischen dem 28. u. 29. Grad östl. L. zu verlegen sein.

Im Jahre 1871 gingen von Norwegen aus zwei Fahrzeuge unter Segel, um das letztere zu erforschen: der Schuner „Samson," Kapitän Ulve, mit S. Smyth und der „Isbjör" mit Schiffslieutenant Weyprecht und Oberlieutenant Payer. Letztere drangen gegen Ende August von der Hope-Insel, deren geographische Lage durch sie auch endlich festgestellt wurde, in der Richtung von König Karl's-Land vor bis zum 77. Grad 17 Minuten n. Br., ohne jedoch dasselbe zu sichten. Doch zeigte die gegen Nord stetig abnehmende Tiefe des Meeres, die Art

von Novaja-Semlja im allgemeinen nach West setzen. Kapitän Johannesen, der die ganze Insel im Herbst 1870 umsegelte, fand in der Nähe des Eis-Caps die Stromrichtung dort überall östlich zu Nord. (Vergl. Heuglin, Geogr. Mitth. 1871. p. 35.)



des hier vorkommenden Eises und frische Bärenspuren an, daß ein Festland nicht mehr ferne sein könne.*

Um 3½ Uhr in der Frühe hatten wir das Boot wieder erreicht und ruderten in die Bucht hinein, längs dem seichten Ufer hin. Das flache Vorland ist hier 2 bis 4 Meilen breit und steigt nur langsam, meist in mehreren, ganz scharf abgeschnittenen Terrassen zum Fuß der Hügel an. Der ganz ebene Strand selbst besteht aus einer meist trockenen, schanzenartigen, niedrigen Böschung von grauem Grus aus Schiefermergel und Geröll, hin und wieder stößt man auch auf große Findlinge von Rosengranit und Hyperit, namentlich liegen diese vor den Mündungen der zahlreichen Schneewasserbäche. Ihre Lagerstätten sind übrigens wohl entfernt im Innern des Landes zu suchen, da die Oberfläche oft ganz polirt erscheint, und sie also entweder durch Gletscher thalabwärts geschoben, oder vielleicht gar von Gletschereisblöcken, die hier strandeten, weit aus Nordosten her übers Meer getragen worden sind.

Hinter dem Strandwalle, und parallel mit demselben, ziehen meist Depressionen hin, in welchen die Gewässer lagunenartig sich ansammeln und dann, an irgend einer Stelle den Uferwall durchbrechend, ins Meer münden. Dabei führen dieselben eine Menge von Alluvialmassen zur See, welche niederfallen und so ziemlich weitvorspringende Nasen bilden.

Während im Innern von Walter Thymens-Fjord, nur sehr wenige Seepflanzen vorzukommen scheinen, sind hier die Ufer von einer außerordentlichen Menge ausgeworfener Algen bedeckt.

---

* Geogr. Mitth., 1871, p. 460. — Mitth. der geogr Gesellschaft zu Wien, 1871, Separatabdr. des Berichtes von A. Weyprecht u. J. Payer, p. 9. Die Resultate der Smyth'schen Expedition sind mir bis jetzt nur aus der erwähnten Karte von Kapitän Ulve bekannt.

Reste von zweischaligen Muscheln sind am Strande nicht selten, zumeist ein großer röther Pecten, doch fand ich auch ein anderes, sehr merkwürdig gestaltetes feinschaliges, fast durchsichtiges Conchyl, etwa 9 Linien lang, dessen eine Schale die andere am durchbohrten Schloß schnabel- oder kahnförmig überragt, wahrscheinlich Terebratella spitzbergensis Davids. (Ann. and Mag. of Nat. Hist. VI. [1855] p. 442), und nicht unähnlich der Terebratula frontalis, Middend.* Leider ging das einzige Exemplar, welches eingesammelt werden konnte, verloren.

Nirgends in ganz Spitzbergen trafen wir eine so große Masse von Treibholz an, wie hier; sowohl unmittelbar am Strand als in den Lagunen und bis mehr als eine Meile weit im Innern zerstreut, selbst hoch auf den schon erwähnten Terrassen. Vorherrschend sind Lärchen (?), Stämme von 30 bis 50 Fuß Länge, meist jedoch schwächere; viele tragen noch einen Theil der Wurzeln, während Rinde und Aeste fehlen. Manche zeigen auf ihrer Oberfläche regelmäßige, spiralförmig gewundene Sprünge, ebenso Bohrlöcher von wenigstens zwei verschiedenen Insectenlarven. Seltener finden sich Stücke von gerollter Birken- und einer aromatischen Nadelholzrinde, dann kleine Stämmchen von Wachholder, diese noch mit den Zweigen und Wurzeln, endlich eine Menge von Walfischknochen und Schiffstrümmern. Den Lagerungsverhältnissen nach zu schließen, muß die Anschwemmung des Treibholzes aus O. und N.-O. erfolgt sein.

Das Innere der Niederung zeigt eine reichlichere Vegetation, die übrigens von der früher an ähnlichen Localitäten von uns begegneten nicht abzuweichen scheint; vorherrschend sind wieder bunte, namentlich auch hochrothe Blattmoose, die nicht selten eine Länge von mehr als einem Fuß erreichen.

Das Seewasser der jedenfalls, des seichten Grundes wegen,

* v. Middend. Sibir. II. 1. T. XVIII. Fig. 10.

für größere Schiffe nicht zugänglichen Bucht ist stark getrübt von den zahlreichen in dieselbe mündenden Schneebächen. In N.-O., nahe der Südostspitze von Barents-Land (Cap Waldburg) erheben sich zwei kleine niedrige Felsinseln.

Um 5 Uhr 50 Minuten in der Frühe (15. Aug.) landeten wir im Innern der großen Bucht.

Während Graf Zeil und die Mannschaft auf Renjagd ausgingen, machte ich ein großes Feuer an, sammelte Pflanzen, Treibhölzer und Petrefacten, und ruhte dann zwei Stunden, bis unsere Gesellschaft mit mehreren erlegten Renthieren zurückkehrte.

Dann ging es ans Abkochen und Speisen, worauf die Mannschaft nicht verabsäumte, auch ihrerseits eines langen Schlafes, in welchem die Bande Unglaubliches leistete, zu pflegen, so daß erst Abends um 9¼ Uhr wieder abgefahren werden konnte. Der Tag war schön hell, aber windig und kalt gewesen, der Himmel trübte sich jedoch später mehr und mehr und dichte Nebel qualmten aus den Thalniederungen.

Mein Begleiter sprach die Absicht aus, vorerst die Nordostspitze von Stans-Foreland und das südlich davon gelegene Tafel-Cap (Cap Brehm) zu besuchen, dann nach der entgegengesetzten Seite von Barents-Land hinüber zu rudern und dort ein paar Höhen — wenn thunlich den Zeppe-Berg — zu besteigen, um es so möglich zu machen, eine ganz genaue Karte der Meerenge und der benachbarten Küsten des östlichen Eismeeres construiren zu können.

Zu dem Ende fuhren wir längs des Ufers der Bucht ostwärts, legten aber schon nach 1 Stunde 23 Minuten wieder an. Ich wollte einen 400 bis 500 Fuß hohen Hügel, der etwa 2 Meilen landeinwärts (in S. zu O.) lag, besuchen, während die übrige Gesellschaft wieder auf Renjagd ausging. Schon vom Landungsplatze aus sah man 3 oder 4 Stück Wild auf den benachbarten Terrassen weiden. Ich war genöthigt, mich mehr nach rechts von dem geraden Weg zu halten, weil ich überall auf tiefe Wasserrinnen

mit viel Eis und auf morastigen, vollkommen unwegsamen Boden stieß; so stieg ich langsam von einer Stufe des Tafellandes zur andern, bis gegen den Fuß des Hügellandes, fand auch hier überall zahlreiche Fährten von Renen und auf einer weiten, fast ganz kahlen Ebene standen vier starke Böcke zu je zwei Stücken beisammen. Bedächtig hin- und herschreitend ästen sie sich beständig und schienen ganz unbesorgt und ihrer Sicherheit bewußt. In einem weiten Bogen suchte ich mich ihnen zu nähern und zugleich mehr Deckung zu gewinnen, indem sich eine Wasserrinne aus jener Gegend herabzog; aber ich fand, daß die Entfernung von dort aus immer noch viel zu groß war, um einen Schuß mit Erfolg anbringen zu können. So blieb mir nichts übrig, als mich kriechend bei Halbwind den Thieren zu nähern. Einige Schüsse hallten vom Uferland herauf, das Wild schien dieselben aber gar nicht zu beachten. Auf 110 Schritt gab ich Feuer und das stärkste Stück stürzte zusammen, während sein Kamerad ein Ende weit wegtrollte, dann aber blasend und schnaubend umkehrte und zu dem Gefallenen zurücklief; ein zweiter Schuß streckte auch den andern Bock nieder. Die übrigen hatten sich schon, währenddem ich die ersten ankroch, beträchtlich außer Schußweite entfernt, ohne jedoch eigentlich flüchtig zu werden.

Indeß hörte ich, daß unsere Leute auch wieder tüchtig drauf los knallten. Da auf meine Signale Niemand kam, kehrte ich nach dem Ufer zurück, wo vier Altthiere und ein Kalb geschossen worden waren. Es währte über eine Stunde, bis diese ausgeweidet und ans Boot geschafft werden konnten. Bis nun wiederum Feuer und Küche gemacht und die Mannschaft endlich bereit war, auch meine Jagdbeute zu holen, wanderte ich mit Graf Zeil nach der $1\frac{1}{2}$ Meile (O. zu S.) entfernten nordöstlichen Spitze von Stans-Foreland, einem flachen, aus Geröllstücken und Schutt, welche wiederum in schanzenartigen Böschungen anstehen, gebildeten Cap. (Cap Heuglin der Karte.)

An einzelnen Stellen kamen auch feste Bänke von Schiefermergeln in der Höhe des Meeresspiegels zu Tage; längs den höheren Strandabfällen lagen noch Eisbänke, die sich offenbar hier gebildet hatten, während viele Treibeisblöcke auf den seichten Grund getrieben worden waren. Unmittelbar hinter der Fluthmarke begegnet man schmalen, langen, dem Ufer parallellaufenden Geröllbänken von ganz neuer Bildung. Ich möchte ihre Entstehung einem großen Schub von losen Gesteinsmassen zuschreiben, der durch den Druck des schmelzenden Schnees gleichmäßig aus dem Innern nach der Küste hin gerückt worden ist. Hier traf er auf hohes Strandeis, das dem Ablaufen des schmelzenden Schneewassers keinen Widerstand entgegensetzte, die festeren Massen aber aufhielt.

Neben Trümmern von Granit, Hyperit, tertiären Schiefern, Kalken und Sandsteinen findet man um die Ostmündung der Meerenge häufig Brocken und Rollstücke von weißlichem, sehr grobkörnigem und fast spathigem Kalk, der eine außerordentliche Menge von Versteinerungen enthält, die nicht näher untersucht werden konnten. Ich glaube indeß, einige zweischalige Muscheln als zur Gattung Terebratula gehörig bezeichnen zu dürfen. Ein größerer Findling eines dunkeln, körnigen Gesteins enthielt hübsche Krystalle von Braunspath. Nach Nordenskiöld* sollen Walroßjäger am Strand von Walter Thymens-Strat eine Menge von losen Steinkohlen gefunden haben.

Auf Cap Heuglin nahm ich wiederum eine Anzahl Azimuthwinkel, doch war — namentlich nach Norden zu — der Horizont sehr trübe und neblig. Fern hinter den drei äußersten, hohen und steil abfallenden, tafelartigen Bergkuppen der Ostküste von Barents-Land, zwischen denen zwei Gletscher sich zur See herab erstrecken, in Nord, glaubte ich noch Land in Form eines inselartigen Vorgebirges unterscheiden zu können. Täuschte ich mich

* Sketch of Geology of Spitzb. p. 48.

wirklich nicht, so muß das Hochgestade östlich von Cap Torell und dem Marie- und Rosenthal-Gletscher sich nahezu bis zum 25. Grad östlicher Länge von Greenwich erstrecken.*

Um 9³/₄ Uhr Vormittags (16. Aug.) wurde die Mannschaft, nach wiederholt genossenem Renthierbraten, endlich wieder flott. Die Strömung (es war Ebbezeit) und eine flaue Brise aus Osten hinderten ein rasches Vorwärtskommen; es mußte zu den Rudern gegriffen werden und unter dem monotonen Gesang einiger norwegischer Nationallieder dublirten wir das Ost-Cap (10 U. 25 M.). Das seichte Meerwasser zeigt hier eine auffallend lichtgrüne Färbung.

Die Richtung längs der Ostküste von Stans-Foreland war nun O. 50 Grad S. dem Brehm-Cap zu; nach 20 Minuten (10 U. 55 M.) liefen wir in eine seichte Einbuchtung ein und landeten um 11 U. 40 M., nachdem wir die Mündung eines breiten und tiefen Baches passirt hatten, unter derjenigen eines zweiten, ebenso mächtigen Schneewasserstromes mit steil und tief ins Alluvium eingerissenen Ufern. Ein nur schmales, mit großen Gesteinstrümmern, viel Treibholzstämmen und Walknochen bedecktes Vorland breitete sich hier längs zwei wohl 20 bis 30 Fuß hohen Strandterrassen aus, auf denen sich unsere Mannschaft ein Zelt aus dem Bootsegel baute, um sofort wiederum einen langen Schlaf zu machen.

Ein dichter Nebel hüllte die benachbarten Hügel ein und verbreitete sich nach und nach auch über den Meeresspiegel, der in unserer nächsten Nähe wenigstens ziemlich eisfrei war.

---

* Nach Kapitän Koldewey's und noch mehr nach Ulve's neuesten Forschungen gewinnt diese Ansicht an Wahrscheinlichkeit. Den Rosenthal-Gletscher verlegt Koldewey auf 21 Grad 54 Minuten bis über 22 Grad 15 Minuten östlich hinaus (Peterm. geogr. Mitth., Ergänzungsheft Nr. 28 p. 43 u. Karte Taf. II.); Ulve die S.-O.-Spitze des Nordost-Landes (Cap Mohn) auf 25 Grad 10 Minuten östl. L.

Große Truppe von Ringelgänsen mit ihren noch nicht ganz flüggen Jungen flüchteten sich bei unserer Ankunft aus dem seichten Seewasser nach dem Festlande. Früher bemerkten wir auch ziemlich viele Eiderenten mit ihren Jungen, einzelne Möven und Raubmöven (Lestris parasita, darunter das einzige von uns in Spitzbergen gesehene Exemplar mit dunkelbraunem Unterleib), und endlich einen sehr kleinen Krabbentaucher mit weißer Kehle; nirgends aber Seehunde. Mein Begleiter legte sich auf die Decken der im Laufe des gestrigen Tages geschossenen Renthiere in höchst unbequemer Position im Boot zur Ruhe. Ich selbst recognoscirte indeß, trotz des dichten Nebels, noch die Strandgegend und traf hier wieder 3 Rene an, welche, immerwährend weidend, rasch nördlich zogen. Sofort kehrte ich zum Lager zurück, um meine Büchsflinte zu holen und Nils, der bereits schlief, wieder aufzurütteln. Ein gutes Stück mußten wir uns am Strande hinarbeiten, um dem Wild den Weg abzugewinnen, doch gelang es, demselben in möglichst gebückter Stellung bis auf 80 Schritte nahe zu kommen. Der Harpunier wollte jedoch versuchen, noch mehr anzuschleichen. Ich blieb zurück und sagte ihm, er möge schießen, wann er es für gerathen halte, mir sei ein Stück immer sicher. Er kroch dann, mit Benutzung einiger vorliegender Rollsteine zur Deckung, noch ein gutes Stück näher; endlich machte er sich schußfertig und nach langem Zielen versagte das alte Gewehr; das zunächst stehende Ren erhob wohl den Kopf und staunte den Jäger an, der ruhig auf der Erde lag und ein frisches Zündhütchen aufsetzte; endlich gab dieser Feuer, fehlte jedoch. Die Thiere machten einige Fluchten, blieben dann stehen und ließen mir volle Zeit, einen wohlgezielten Schuß anzubringen, worauf die zwei noch übrigen langsam den Bergen zu trollten und bald im Nebel verschwanden.

Renthiere.

Das spitzbergische Ren* ist kleiner als das norwegische und mit dem des Tschuktschen-Landes das kleinste seiner Art; dasselbe muß jedenfalls als besondere Form oder Race betrachtet werden. Es erreicht ungefähr die Größe eines Dambockes, aber seine Gestalt ist eine viel gedrungenere. Die Länge des Körpers, von der Nasenspitze bis zum Schwanz, beträgt 5½ Fuß. Das Gewicht eines starken, fetten Renhirsches im Spätherbste schätze ich wohl auf 200 Pfund. Die schwache Haut ist auch während des Sommers mit einem dichten, langen und ziemlich weichen Haarkleid reichlich bedeckt. Seine Farbe variirt wohl etwas, doch herrscht ein falbes Braungrau oder Graubraun vor; ein großer Fleck vor der Ohrgegend, die Innenseite der dichtbehaarten Ohren und die Unterseite des Körpers sind schmutzig weißlich; Stirngegend, Außenseite der Ohren, Füße und ein scharf gezeichneter Streif längs der Seiten des Unterleibes dunkel graubraun, Kranzhaare um die Wurzel der langen und breiten Spalthufe und Afterklauen weißlich. Das Winterkleid erscheint immer viel heller, mehr weißlich und reicher und länger.

Gewöhnlich steht das Thier dem Hirsch an Größe nach. Unter mehr als 70 von uns in Spitzbergen erlegten Renen befand sich kein einziges ungehörntes Weibchen, während solche in der Tundra häufiger vorkommen.**

Schon einen Monat nach der Geburt tragen die Kälber beiderlei Geschlechts zollhohe mit Bast bedeckte Stirnzapfen. Bei einem am 23. August geschossenen männlichen Kalb betrug die Länge der Spieße bereits gegen 7 Zoll. Was die Form des Gehörns anbelangt, so findet man zahlreiche Abnormitäten, mehr

* Schwedisch und norwegisch Spetsbergsrenen. — Vergl. Andersén, Cervus tarandus, forma Spetsbergensis, Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1862 p. 447. — Malmgr. Ibid. 1863. p. 127. — Quennerstedt, Akad. Afhandl. Lund, 1862.

** Vergl. Middend. Sib. Reise IV. II. p. 956.

übrigens bei den Thieren in gezähmtem Zustand als bei wilden. Dasjenige der Kuh ist meist schwächer und kürzer als das des Hirsches.

Das Geweih muß etwa im Monat März abgeworfen werden; denn bereits Ende Juli und im August beginnen die Kolben sich zu verecken. Im September wird der Bast abgeschlagen und dann tritt der Hirsch bald in die Brunst.

Die Gestaltung des mächtigen Gehörns ist im Allgemeinen so bekannt, daß wir eine genauere Beschreibung desselben wohl übergehen dürfen, nur möge mir erlaubt sein, zu bemerken, daß die linke Augsprosse häufig ganz fehlt oder nur angedeutet ist, während die rechte oft eine Länge von 1½ Fuß erreicht und an ihrer Spitze eine ziemlich entwickelte Schaufel trägt. Symmetrischer gestaltet sind die ebenfalls geschaufelten Eissprossen, welche die Augsprosse meist an Länge und Endenzahl übertreffen. Die Mittelsprosse der schlanken Hauptstange steht — wenn sie überhaupt vorhanden — als kleiner Spieß auf der hintern Seite des Geweihs. In welcher Weise die Endenzahl mit dem Alter zunimmt oder ob ganz alte Rene zurücksetzen, ist mir nicht bekannt. Gehörne von 30 bis 36 Enden gehören aber nicht zu den Seltenheiten.

Das Renwild muß noch vor einem Jahrzehnt in Spitzbergen viel häufiger gewesen sein als jetzt, und kam früher in größeren, dichter zusammenhaltenden Rudeln vor. Als reiche Jagdplätze galten der Bel-Sund und Is-Fjord, die Gegend um die Hinlopen-Straße und den Helis-Sund und endlich Barents-Land und Stans-Foreland. Jetzt hat die Zahl der Thiere beträchtlich abgenommen, ist jedoch in Anbetracht des wenigen kargen Weidelandes, das sie ernährt, und des Umstandes, daß während der letzten Jahre durchschnittlich 2000 bis 3000 Stück erlegt wurden, immer noch eine ansehnliche. Die norwegischen Jäger glauben daher, daß alljährlich eine Einwanderung von Renthieren aus Novaja-Semlja stattfinde, indessen wäre diese nur gegen das Frühjahr hin mög-

lich, zu welcher Jahreszeit das östliche Meer vielleicht zeitweise eine zusammenhängende Eisdecke bildet. Die Entfernung zwischen Ost-Spitzbergen und Novaja-Semlja beträgt jedoch gegen 500 nautische Meilen. Eine solche Einwanderung könnte allerdings durch das Giles-Land oder die südlich von letzterem gelegenen Inselgruppen vermittelt werden. Ueberdies behaupten Walroßjäger, welche sowohl das spitzbergische Ren als das von Novaja-Semlja genau kennen sollten, daß beide Formen unter sich wieder ganz verschieden seien. Thatsache ist dagegen, daß die sibirischen Rene alljährlich große Wanderungen unternehmen und daß selbst starke Rudel gegen das Frühjahr den schmalen Jugorskj-Scharr und die Karische Straße passiren, welch letztere allerdings nur 28 Meilen breit ist.

Häufig trifft man in Spitzbergen Renthiere mit sogenannten „gezeichneten Ohren," d. h. solche, denen die Spitzen der Ohren fehlen. Man hat nun angenommen, dieses seien ursprünglich gezähmte, mit der Marke des Eigenthümers versehene und an der Samojeden-Küste der Gefangenschaft entlaufene Thiere. Wir selbst haben derselben viele erlegt und untersucht; es giebt welche, denen fast die Hälfte jedes Ohres fehlt, bei anderen dagegen nur ein kleines Stück des Spitzrandes, und das in so ungleichförmiger Art und Weise, daß leicht ersichtlich ist, die Verstümmelung rühre nicht von einem absichtlich angebrachten Schnitt her, denn der etwas aufgedunsene Rand der Narbe ist ein sehr unregelmäßiger, zuweilen dem ursprünglichen Rand entsprechend verlaufender. Wahrscheinlicher dürfte die Ursache dieser Verunstaltung in der harten Winterjahreszeit zu suchen sein, indem es nicht unmöglich wäre, daß den zarteren Kälbern die Ohrspitzen erfrieren und dann absterben; oder endlich könnte hier ein Leiden mit im Spiel sein, ähnlich dem des sogenannten Wurmes bei langbehängten Hunden.

Ueber das Winterleben des spitzbergischen Rens fehlen alle

zuverlässigen Nachrichten. Nach einigen Angaben sollen diese Thiere zur kalten Jahreszeit im Küstenland gar nicht vorkommen und die Jungen im Schnee eingebettet einen Winterschlaf halten. Ferner erwähnen die Berichte verschiedener Jäger, die hier überwintert haben, daß sie dieses Wild überhaupt erst mit Anfang des Frühjahrs wieder zu Gesicht bekommen.

Im Juni wirft die Renkuh in der Regel ein Junges, das ganz mit zarten, sammetartigen Wollhaaren bedeckt ist. Während das norwegische Renkalb im ersten Sommer entweder ganz weißlich, oder obenher lebhaft und glänzend kaffeebraun gefärbt ist, zeigt das spitzbergische einen satt mausgrauen Balg, untenher schmutzig graulichweiß mit schwärzlicher Stirnplatte. Ueber den Wollhaaren stehen noch bis zwei Zoll lange, weißliche Grannenhaare, welche im August vollständig ausfallen oder sich abreiben.

Im Frühjahr, bis gegen Ende Juli, ist das Ren ungemein mager und das überdies sehr blutreiche Wildpret zäh und trocken. Während des Hochsommers dagegen bildet sich unter der ganzen Decke eine 2 bis 3 Zoll dicke Specklage, wohl der beste Schutz gegen den Winterfrost.

Die Sommernahrung besteht in zarten Gräsern und Blattpflanzen aller Art, namentlich Ranunculaceen, ebenso in Schwämmen; die des Winters und Frühjahrs in erstarrten Pflanzenresten, Moosen und Flechten, vorzüglich in Renthiermoos, welches in Spitzbergen in außerordentlicher Menge und Ueppigkeit gedeiht und nur während seiner ersten Entwickelungsperiode vom Frost leiden kann. Nebenbei sind diese Thiere auch Fleischfresser. In Gegenden, wo viele Lemminge vorkommen, machen sie förmlich Jagd auf letztere und verschlingen ihrer so viele, als sie zu erhaschen im Stande sind. Einer anderen Eigenthümlichkeit — wenigstens bei gezähmten Renen — ist noch Erwähnung zu thun: sie sind eben so gierig auf den mit Urin getränkten Schnee als

auf menschliche Excremente. Schrenk* betrachtet das Gerücht vom Gelüste nach Fleischnahrung nur als ein volksthümliches Vorurtheil der Samojeden. Martins** stellte die hierauf bezüglichen Zeugnisse zusammen. A. v. Middendorff*** geht ausführlich auf den Gegenstand ein:

„Im Sommer ist es nicht leicht, sich in Betreff der Wahrheit oder Unwahrheit dieser Angabe eine Ueberzeugung zu schaffen; auch hatte ich zu dieser Jahreszeit nicht genügende Gelegenheit zur Beobachtung. Doch im October und November sah ich es mehrere Male mit eigenen Augen an, wie Renthiere Lemminge verfolgten und aufschnappten, welche zufälligerweise durch das Scharren der ersteren nach Moosen aus ihren Gängen, die sie sich im Schnee höhlen, hervorgestöbert worden waren. Meine Ueberzeugung wuchs zur völligen Sicherheit heran, als ich ein Exemplar von Halsband-Lemminge, an dessen Uebergangskleid mir besonders gelegen war, nur mit genauer Noth einem ganz unerwarteten Nebenbuhler in zoologischen Studien abzujagen vermochte, der bis dahin in der Nähe von mir als friedsamer und ausschließlicher Botaniker Renthiermoose eingesackt hatte. Später erschienen mir solche fleischliche Gelüste dieses harmlosen Wiederkäuers bei weitem weniger erstaunlich. Es mag in den chemischen Bestandtheilen der Flechten und Moose selbst die Ursache zeitweiligen Heißhungers der Renthiere nach stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln verborgen liegen. So erklärt sich die Liebhaberei der Renthiere für Pilze; so die Sorgfalt, mit der man vor ihnen Fischvorräthe verbergen muß; so die Gier, mit der sie sich auf jeden Schneefleck stürzen, den der Mensch, seinem Bedürfniß genügend, getränkt hat; so werden die sonderbarsten Lagen hervorgerufen, in welche man geräth, sobald man nur in

* Reise im Nordosten des europ. Rußlands I. p. 337.

** Guérin, Rev. zool. 1840, p. 202.

*** Sibir. Reise IV. II. p. 919.

gewissen Absichten zum Zelte hinaustritt. Die Heerde drängt sich in dichten Kreisen immer näher an den in der unbehilflichsten Situation sich befindlichen Menschen heran und schließlich erweist sich der beste Knüppel machtlos, da er nur anfangs die Lüsternsten der vordersten Reihen abzuhalten, nicht aber zuletzt das Nachdrängen und die Geweihstöße vieler Hunderte von hinten aus dem weiten Umkreise her, unschädlich zu machen vermag. Man schätzt sich glücklich, dem Mittelpunkt des ominösen Zauberkreises, auf den ein Wald von Geweihen losstürmt, entspringen zu können.

„Der penetrante Angstguß aus der Blase des erwischten Lemmings mag also wohl gleichfalls den Gaumen des Renthiers kitzeln und der Magen befriedigt sich an der verschlungenen Fleischspeise."

Die Walroßjäger behaupten, daß die Rene auch während der Sommerzeit mehr im Innern des Landes als längs des Gestades gefunden werden und sich hauptsächlich durch die ersten Schneefälle im August von dort nach den noch schneefreien Küsten vertreiben lassen. Aber mit Ausnahme der steilsten und sterilsten Bergspitzen ist das ganze Binnenland von Spitzbergen nur ein unermeßliches Schneefeld, wo diese Thiere unmöglich hinreichende Existenzmittel finden würden. Wir trafen sie meist paarweise und in kleinen, zerstreuten Rudeln von 4 bis 6 Stück längs der Strandniederungen und auf den benachbarten, im August meist auch noch schneefreien Bergen, bis zu 2000 Fuß Meereshöhe. Sie scheinen keine festen Standorte zu haben, sondern schweifen von einem Weideplatz zum andern, schwimmen ohne scheinbar besondere Veranlassung häufig über Meeresarme und reißende Wildbäche, gehen mit Leichtigkeit im tiefsten Morast und steigen ebenso gewandt an steilen Gehängen über Felsen, Schneefelder und Gletscher hin. Während die gezähmten, wie die wilden Rene von Finmarken und Nordrußland, sehr von Fliegen, namentlich aber von Larven ver-

schiedener Oestrus-Arten zu leiden haben, fanden wir in Spitzbergen keine Art von Schmarotzerinsect oder Eingeweidewürmern auf und in denselben.

Nach den Berichten der meisten Zoologen soll das Ren ungemein scheu und vorsichtig, sein Gehör, Gesicht und Geruchsorgan äußerst fein ausgebildet sein. In Spitzbergen, namentlich im Ostland, wo dieses Wild überhaupt weniger beunruhigt wird, fand ich dasselbe im Gegentheil eher zutraulich, und mehr neugierig als vorsichtig. Das große, weit vorstehende graubraune, nicht besonders helle Auge mit langovaler Pupille, sowie die eingedrückte Stirn verleihen ihm ein stupides Aussehen. Der Geruchssinn schien mir ebenfalls nicht besonders scharf, indem ich zuweilen, selbst unter schlechtem Wind und mit brennender Cigarre, weidenden Thieren bis auf Schußweite nahe kam. Ein auffallendes Geräusch beachten sie auch nicht leicht, vielleicht in Folge von einem gewissen, aus ihrer Ungestörtheit hervorgehenden Sicherheitsgefühl, wohl auch schon deshalb, weil das Ohr an den beständigen Lärm und das Krachen der Gletscher und des Treibeises gewöhnt ist.

Etwas vorsichtiger ist das Thier, welches sich mit seinem Kalbe immer mehr von der übrigen Gesellschaft absondert. Die Mutter zeigt eine rührende und aufopfernde Anhänglichkeit an ihr Junges, beleckt es öfter, treibt es bei herannahender Gefahr vor sich her und vertheidigt dasselbe bis zum Aeußersten. Bald gewöhnt sich das Kalb an vegetabilische Nahrung, wird jedoch durch mindestens 4 Monate lang noch gesäugt.

Während des langen Sommertags ist das Wild immerwährend mit Aesen beschäftigt, selbst bei windiger Witterung, Nebel und Schneegestöber; das geschieht theils stehend, theils während des Gehens. Nach Art des Rindviehes werden die zarten Gräser und Blattpflanzen mit den sehr musculösen und beweglichen Lippen abgerauft. Niemals traf ich ruhende Rene,

fand dagegen wohl ihre mit den weißen Winterhaaren bedeckte Lager an sonnigen, etwas trockenen Abhängen. Magen und Vormagen sind beständig mit Futter überfüllt. Aus diesem Grunde und wegen der dicken Fetthülle nimmt der Körper einen außergewöhnlichen und widernatürlichen Umfang an, in Folge dessen auch die Beweglichkeit gehemmt wird.

Die Haltung hat wenig von der des Hirsches; Kopf und Hals werden meist horizontal getragen, ersterer scheint beständig unter dem Druck des mächtigen Gehörnes zu leiden. Die Bewegungen sind ruhig und gemessen, niemals sahen wir erschreckte Thiere in weiten oder hohen Sätzen die Flucht ergreifen. In letzterem Falle ist die Gangart ein etwas schwerfälliger Trab. Waidwund geschossene Hirsche setzen sich dagegen mit großer Kraft und Entschiedenheit zur Wehr und nehmen ihren Gegner ohne alle Umstände an. Ihre einzige Waffe ist das Geweih.

Vom aufgeregten Hirsch hört man zuweilen ein heftiges Blasen, ähnlich dem des Rehbockes. Fürchten die Thiere wirklich Gefahr, so gehen sie unruhig hin und her, heben den Kopf etwas, und suchen sich durch Wittern zu überzeugen, aus welcher Richtung der Feind kommt.

Außer dem Menschen mag wohl zuweilen ein Eisbär ein Ren verfolgen, der Polarfuchs greift hin und wieder auch ein schwaches, krankes Kalb an, ihr härtester Erbfeind ist aber wohl immer der traurige Polarwinter mit seiner ewigen Nacht und den fürchterlichen, oft Tage lang wüthenden Schneestürmen.

Der Athem der Jungen und Alten dampft gewaltig, namentlich wenn sie flüchtig werden oder verwundet sind. Die Losung ist derjenigen des Hochwildes ähnlich; während der Entleerung wird der kurze Schwanz rasch hin- und herbewegt. Diesen tragen die Kälber im Affect hoch gehoben. Ueberhaupt sind letztere lebhafter als die Alten, ihr Gang drolliger, die Stimme ein sanftes Blöken.

Nach Versicherung der spitzbergischen Jäger muß ein geschossenes Ren so bald als möglich ausgeweidet werden; geschieht dies nicht gleich nach dem Verenden, so wird das Wildpret ungeniesbar. Beim Ausbrechen wendet man das Augenmerk namentlich auch darauf, daß Speiseröhre, Magen und Eingeweide nicht verletzt werden. Das Fleisch ist im Hochsommer äußerst fett, saftig und schmackhaft, ebenso die daraus bereitete Suppe. Man genießt namentlich mit Vorliebe Zunge, Herz und Nieren; die Leber wird dagegen gewöhnlich nicht gegessen. Eine andere Delicatesse ist das Mark der Röhrenknochen, die man röstet und dann spaltet. In derselben Weise behandelt finden wir diese Theile in den Knochenhöhlen Central-Europa's und im Küchenkehricht der Pfahlbauten, jedoch mit dem Unterschiede, daß die Urinsassen unserer Wälder, wie es scheint, das Renthiermark roh genossen, wie dies auch jetzt noch bei den Samojeden geschieht.

Die Jäger streifen das erlegte Wild, zerlegen es waidgerecht, waschen alles Blut mittelst Seewasser ab, setzen dann die einzelnen Stücke eine Zeit lang der frischen Luft aus und pöckeln dieselben in Tonnen, während die Decke einfach vom Fett gereinigt und getrocknet wird.

Die Jagd ist immerhin eine anstrengende. Zuerst gilt es natürlich, die Thiere aufzufinden, indem man an geeigneten Plätzen die Wechsel und Fährten genau prüft und mittelst Fernglas die Stände zu ermitteln sucht. Beim Beschleichen wird immer alle nöthige Vorsicht angewendet; die Wege sind oft weit und dabei bodenloser Sumpf, tiefe Schluchten und Wildbäche, wie auch scharfkantiges Gestein, Schneemassen und Gletscher nicht zu vermeiden. Ist ein Stück Wild geschossen, so muß die schwere Last zuweilen mehrere Meilen weit auf ebenso schwierigem Terrain zum Boot geschafft werden.

Eingehende Angaben über die circumpolare und die allgemeine geographische Verbreitung des Renthiers überhaupt werden

wir im zweiten Band unseres Buches folgen lassen. Nur so viel sei hier noch bemerkt, daß man in Spitzbergen die Fährten dieses Wildes bis auf den äußersten Inseln des Nordostlandes (80 Grad 40 Minuten n. Br.) gefunden hat. — Eine eingehende Erörterung der Wohnungsbezirke des Rens giebt A. v. Middendorff (Sibir. Reise IV. II. p. 948).

Da Spitzbergen nicht beständig bewohnt ist, hat man auch keine Versuche gemacht, das dortige Renwild zu zähmen und als Haus- und Zugthier zu verwenden.

Der Unterschied zwischen Ebbe und Fluth betrug am östlichen Eismeer kaum mehr als 3 Fuß. Die Strömung längs des Ufers wechselt mit ersteren, sie setzt aber draußen auf hoher See immer nach Süd. Bei Ebbe fror bereits das Meer am Gestade und zwischen festsitzenden Eisblöcken, namentlich gegen die ersten Morgenstunden; mit eintretender Fluth zertheilte sich die neugebildete Eisdecke und dieselbe wurde von der Drift vollends zerstört und weggeschwemmt.

Etwas nach Mitternacht (16/17. Aug.) wurden unsere Leute wieder munter und ruderten uns ein kleines Stück nordwärts, um dort das zuletzt erlegte Renthier an Bord zu schaffen. Bei dieser Gelegenheit schoß der Harpunier abermals zwei Stück. Dann ging es natürlich an das Bereiten von Rensuppe. An einem großen Feuer trocknete man indeß Kleider und Schuhe, während das Wild abgehäutet, zerlegt und gereinigt wurde.

Den ganzen folgenden Morgen kämpfte die Sonne mit dichtem Nebel, der sich als niedrige Bank über die Landschaft gelagert hatte, ohne ihn bewältigen zu können. Wohl drang zuweilen ein Sonnenstrahl durch und beleuchtete ein Stückchen Eismeer oder flachen Strand, aber überall dampfte und qualmte es von neuem auf. Der Wind war meist flau, aus Ost und Nordost.

Nils erzählte, daß man auf der Ostküste von Spitzbergen, nahe bei der Unicorn-Bai auf einer Höhe von mehr als 50 Ellen über dem Meere eine ungeheure Menge von Walroß-Skeletten finde, die noch Zähne haben, also jedenfalls nicht hier erlegt worden, sondern wohl eines natürlichen Todes gestorben sind. Wahrscheinlich hat sich somit seither die Beschaffenheit des Strandes verändert, denn das Walroß entfernt sich bekanntlich nicht aus unmittelbarer Nähe desselben.

Daß überhaupt während eines verhältnißmäßig nicht sehr langen Zeitraumes verschiedene periodische Bodenveränderungen hier stattgefunden haben, namentlich bezüglich des Verhältnisses zwischen Land und Meer, entweder eine Hebung des ersteren, oder ein Zurücktreten des letzteren, ist sehr augenfällig. Schon öfter haben wir der verschiedenen Uferterrassen oder Hebungsstufen gedacht, die in West und Ost-Spitzbergen überall deutlich ausgeprägt sind; in geeigneten Gegenden lassen sich dieselben in ununterbrochener, äußerst regelmäßiger Linie viele Meilen weit verfolgen und gewöhnlich kann man drei solcher Stufen wahrnehmen. Auf denselben und oft bis zu mehr als einer Meile Entfernung vom jetzigen Gestade liegen Massen von altem, morschem Treibholz, Walfischknochen und calcinirte, Muscheln, in Arten, die heute zum Theil nicht mehr lebend in Spitzbergen gefunden werden. Solche Gegenstände sind selbst tief in dem Alluvialschnitt begraben.

Am Ostmeerstrand sind diese Stufen, wie ebenfalls oben schon bemerkt, von mehreren mächtigen Wildbächen in tiefen und jähen Schluchten durchfurcht, und es ist hier somit nicht schwer, die Lagerungsverhältnisse kennen zu lernen. Die Bäche verdanken ihren Ursprung den schmelzenden Schneemassen längs der Ostabdachung eines ziemlich steilen, etwa 1 bis 1½ Meile längs des Ufers sich hinziehenden Bergrückens, der kaum 800 Fuß Höhe erreichen dürfte. Unmittelbar am Fuße desselben breitet sich eine seichte Depression aus, in welcher sich die Gewässer sammeln und

dann an verschiedenen Orten die oberste Stufe des Vorlandes durchbrechen. Dann zieht sich ihr tiefes, schluchtenartiges Bett ein Stück weit längs dem Fuße der nächsten Stufe hin, bis es sich endlich irgendwo einen Weg durch die letztere gebahnt. Am Durchbruch ist der Rand dieser Einschnitte oft noch 80 bis 100 Fuß höher als der Meeresspiegel und an seinem Fuß stehen, nach West zu Süd einfallend, Schiefermergelschichten an, die 10 bis 30 Fuß hoch mit **Alluvium** bedeckt sind, in welchem ganze, aber meist schon stark in Verwesung übergegangene Treibholzstämme, gewöhnlich in einer der Strandlinie parallelen Richtung ruhen.



Ufer-Terrassen bei Cap Heuglin.

a a Nach West einfallende Flötze von Schiefermergeln. b b Bachbett. c Mündung des Wildbaches ins Meer. d d Alluvium mit Lagern von altem Treibholz.

So mag auch wohl manches mächtige Steinkohlenflötz der Drift allein seinen Ursprung verdanken und die in demselben eingeschlossenen Pflanzenreste können durch Strömung weit her aus fremden Erdtheilen geführt worden sein. Daß dies übrigens wenigstens bei den spitzbergischen Kohlenlagern nicht immer nothwendig der Fall war, und daß auch hier in früheren Perioden stattliche Bäume und Wälder gestanden, beweisen die zahlreichen zarteren Pflanzenreste, namentlich wohlerhaltene Abdrücke von Blättern von Weiden, Ahorn und selbst eines Nadelholzes, welche in unmittelbarer Nähe der tertiären Kohlenflötze im Bel-Sund und Is-Fjord gefunden werden. Baumstämme, welche lange Zeit im Meer hin und her gerollt worden sind, verlieren nicht nur alle Blätter, Zweige und Aeste, ja selbst ihre Rinde und den größten Theil der Wurzeln.

Um $6^1/_2$ Uhr in der Frühe des 17. August beobachtete ich einen ziemlich klaren aber fahlweißlichen Nebel-Regenbogen, dabei schlugen sich aus den Dünsten kleine Eiskrystalle nieder, die Witterung gestaltete sich aber von Stunde zu Stunde trauriger; der Nebel gewann immer mehr die Oberhand und vorläufig war somit nicht an weitere geographische Aufnahmen zu denken. Am Mittag beschloß man daher, den Heimweg nach dem Schiff anzutreten. Ein längerer Aufenthalt hier hätte wohl auch zu keinem Ziele geführt und war die Abkürzung desselben fast geboten, da wir keine Mittel besaßen, uns auch nur nothdürftigen Schutz gegen die rauhe Witterung zu schaffen; endlich gingen die wenigen mitgenommenen Provisionen zu Ende und war schon früher verabredet, mittelst des Schuners die Meerenge zu passiren.

Kaum hatten wir übrigens einige Meilen weit nordwärts gerudert, als man wieder Renthiere bemerkte, und so vergingen fast 6 Stunden, bis unser Boot das Nord-Cap an Stans-Foreland oder besser der Edge-Insel (Cap Heuglin) doublirte.

Kurz vorher war Ebbe eingetreten und eine Menge kleiner, phantastisch gestalteter Eisbrocken lagen auf dem Strande zerstreut.

Nebel wechselte indeß mit leichten Regenschauern, so daß wir — obgleich wir uns der Küste so nahe als möglich zu halten suchten — letztere nur selten zu Gesicht bekamen. Eine leichte Brise nach Nord-Ost und Nord erlaubte den Gebrauch des Bootsegels, das unseren, durch die heftige Strömung aus Ost gestörten Cours wieder einigermaßen regelte. So erreichten wir tüchtig durchnäßt und durchfroren den Schuner im Hafen von Lee wieder um 2 Uhr 45 Minuten Morgens (18. August).

Hier erfuhren wir, daß am vorhergehenden Nachmittag, während im Ostmeer fast Windstille geherrscht, im Stor-Fjord ein heftiger Sturm gewüthet habe.

An Bord wurde sofort noch warme Küche gemacht und ein tüchtiges Frühstück eingenommen. Gegen 6 Uhr in der Frühe

klärte sich das Wetter vollkommen auf. Zum ersten Mal konnten wir den Mond deutlich am Südhimmel sehen und ich nahm deshalb eine Reihe von Monddistanzen und setzte dann um 10 Uhr ans Land, um hier auch correspondirende Sonnenhöhen zu beobachten. Mein Begleiter hatte indeß dem Kapitän Befehl gegeben, die Anker zu lichten und entweder durch die Walter Tymens-Straße oder — wenn das unmöglich sei — durch den Helis-Sund zu segeln. Isaksen legte jedoch nicht die mindeste Lust nach der Ostküste an den Tag. Er meinte, die erstgenannte Meerenge, durch die wir eben gekommen, sei voll von Treibeis und der Wind ungünstig; letzterer hatte ganz aufgehört zu wehen, die Strömung daselbst setzt aber bekanntlich mit großer Heftigkeit nach Ost, so daß man gar keines Windes bedurft hätte. Ueberdies konnten wir das Schiff ins Schlepptau nehmen und bugsiren lassen. Dagegen zeigte sich in Nord, nach der Ginevra-Bai viel mehr Eis, allerdings auch dieses nicht dicht gepackt. Dorthin steuerte man denn auch mit wenig Südbrise und Strömung und die alte Bummelei, bei der wir nur unsere theure Zeit verloren, begann von neuem, denn die Mitte des ganzen nördlichen Stor-Fjord war klar und bot also den Leitern der Skjon-Valborg die schönste Gelegenheit, den Golf wieder so ziemlich seiner ganzen Breite nach zu verschiedenen Malen zu messen. Man steuerte in allen Coursen der Windrose, nur um nicht vom Platz zu kommen.

Die Witterung war jetzt meist klar; das ruhige hochblaue Meer wimmelte von Quallen, mit ihnen erschienen auch wieder mehr Seehunde. Nils schoß zwei große Bartrobben. Am Abend des 19. wollte Graf Zeil versuchen, mittelst des Jagdbootes nach Anderssonö zu gelangen, er konnte aber nicht durch das vorliegende dicht gestaute Packeis dringen. Bei dieser Gelegenheit wurden wieder mehrere Robben erlegt und selbst der Kapitän, der im Dreggboot zwischen den einzelnen Flarden herumruderte, machte einige

Beute. Gern hätte ich die Landzunge von Barkham, der wir öfter ganz nahe waren, besucht, um die Lage des Vorgebirges und der dortigen Inseln näher zu erforschen, doch war weder Boot noch Mannschaft an Bord.

Am kommenden Tag trieb der Schuner immer noch zwischen Cap Barkham und der Mohn-Bai umher. Der Morgen war äußerst klar und frisch, dabei fast Windstille. Der Harpunier wünschte eine Jagdpartie nach dem großen Negri-Gletscher zu unternehmen und ich begleitete ihn, weil Graf Zeil sich unwohl fühlte. Aber wir trafen hier nur kleine Seehunde (Phoca hispida); mächtige Treibeisfelder und einzelne respectable Eisberge trieben langsam aus der Ginevra-Bai nach Süd-West. — Das Meer erschien an vielen Stellen schon mit ziemlich starkem, neugebildetem Eis belegt, so daß es kaum möglich war, mit dem schweren Boot es zu durchbrechen. Die See friert hauptsächlich nur an Stellen, wo überhaupt viel Treibeis schwimmt, weil durch dasselbe die Wassertemperatur noch mehr herabgedrückt wird und namentlich aus dem Grunde, weil dort kein Wellenschlag stattfindet. Die Oberfläche des Treibeises ist im Sommer meist weißlich und hat ein schmutziges, zerfressenes Ansehen. Anfänglich war ich der Meinung, dies sei Folge der Berührung mit den wärmeren Wasserschichten. Hier bemerkte ich, daß diese weiße Farbe von Eiskrystallen herrührt, welche die Flarden als Niederschlag bedecken, so daß man glaubt, sie seien frisch beschneit. Diese Krystalle haben meist Tafelform, sind häufig bis zu einem Zoll lang und erscheinen als einfache und Doppelkrystalle, welche herrlich in der Morgensonne funkeln und flimmern.

Bei einer Lufttemperatur von + 3 bis + 4 Grad waren die kleinen Ansammlungen von Süßwasser, welche sich in Vertiefungen der Eisflarden bilden, noch gefroren; gegen Mittag hatten wir + 11 Grad R. im Sonnenschein, überhaupt blieb der Himmel hell, und war nur hier und da mit leichten Windwölkchen be-

hängt, aber um die Gletscher und aus den nahen Gebirgsthälern entwickelten sich immer wieder dichte Nebel, die sich gegen Mitternacht auch über das Meer ausbreiteten.

Wir segelten sozusagen auf der Stelle, d. h. man stellte die großen Segel so ziemlich in der Richtung der langen Achse des Schiffes und ein kleines des Vordermastes gegen diejenige des Windes, band das Steuer fest und trieb so gemüthlich hin und her. Die Mannschaft ergab sich einer sorglosen Ruhe, nicht einmal eine Wache war auf Deck, trotzdem daß große Treibeisblöcke in nächster Nähe sich zeigten. Unversehens nahm die bisher leichte Nordostbrise kräftig zu, das Eis gerieth in heftigere Bewegung und begann, sich überall fest zu stauen. So ward die Situation plötzlich eine ziemlich ernste. Bei den ersten heftigen Stößen erwachten einige der Schläfer, man sah sich genöthigt, den Versuch zu machen, die Barriere mit vollen Segeln zu durchbrechen, was auch gelang, doch krachte und stöhnte der von allen Seiten eingezwängte Schuner und die scharfen Eiskanten ritzten, bohrten und sägten unbarmherzig an seinem unförmigen Rumpfe.

Erst am kommenden Mittag (21. August) drang hin und wieder die Sonne etwas durch die dichten Nebelmassen, so daß man Land erkennen konnte; wir befanden uns auf 1 bis 2 Meilen von der Westküste von Barents-Land, nur wenig südlich von der großen Landzunge, welche die Ginevra-Bai vom Stor-Fjord trennt, die Verwechslungsspitze genannt.

Bei 15 Faden Tiefe lagen hier mehrere Blöcke von Baieneis auf dem Grunde; an einen derselben, einen wahren Riesen, befestigte man das Schiff wegen der Nähe des Landes und um hellere Witterung abzuwarten.

Um die Zeit nicht ganz nutzlos verstreichen zu lassen, dreggte ich etwas. Der Meeresgrund bestand hier aus einem äußerst feinen, klebrigen schwarzen Schlamme und Stückchen von Schiefermergel, wohl einem Product des Duckwitz-Gletschers bei den

Andersson-Inseln. Wir fingen zahlreiche Krebse und Muscheln nebst zwei Arten kleiner Fische. Der Meeresgrund war hier so weich, daß selbst der Bodenkratzer tief darin einsank.

Abends verstärkte sich der Wind aus Süd, doch blieben wir ruhig an unserem Eisblock liegen. Segel und Tauwerk waren den ganzen Tag mit immer wieder neu sich bildenden Nebeleis-Krystallen beschlagen.

Der Nebel wollte sich immer noch nicht verziehen; am Morgen des 22. August wehte wieder steifer Süd und trieb mit der anrückenden Fluth große Massen von Eis nach der Bucht südlich von der Verwechslungsspitze. Es war bei uns üblich, daß die ganze Mannschaft sich zur Ruhe begab, sobald der Schuner Anker geworfen hatte. So kam es denn, daß ehe nur ein Mann auf Deck war, das Schiff auch heute wiederholt in große Gefahr gerieth und ganz eingeschlossen zu werden drohte. Glücklicherweise waren die Eisblöcke nicht sehr mächtig und bestanden meist aus zertheilten Massen, die sich mittelst der Ruderstangen ablenken ließen, obgleich manche derselben dröhnend an die Wandungen des Fahrzeugs schlugen.

Von 4 Uhr Nachmittags steuerte man ein Stück weit nördlich gegen die Verwechslungsspitze und legte etwa auf 1½ Meilen Entfernung von einem niedrigen Vorgebirg bei 4 bis 5 Faden Tiefe wieder an einen Grundeisblock an. Der Meeresboden bestand hier aus feinem Sand, mit schleimigem Thon gemischt. Ich arbeitete wieder eine Weile mit dem Bodenkratzer, aber ohne viel zu fangen.

Nils war schon am Vormittag mit dem Jagdboot nach Barents-Land abgegangen und ich mußte 12 lange Stunden auf seine Zurückkunft harren, um nach der Verwechslungsspitze hinüberrudern zu können. Zwischen Cap Barkham und letzterer beträgt die Entfernung gegen 15 nautische Meilen. Die Westküste von Barents-Land verläuft ziemlich regelmäßig nach Nord;

ihre Gebirge fallen meist steil zur See ab, scheinbar als lange, tafelartige 1000 bis 1200 Fuß hohe Rücken, welche von einigen Querthälern durchbrochen sind; durch das südlichere derselben mündet der einzige Gletscher dieser Seite, auf den wir später noch zurückkommen werden, ebenso auf die kleinen Andersson-Inseln, welche sich am Fuß der letztern aus dem Meere erheben. Die Gesteinsverhältnisse gleichen denen bei Cap Lee; merglige Schieferbildungen von horizontalen Hyperit-Bändern durchschossen. Etwas nördlich vom Gletscher tritt eine kleine, niedrige und felsige Landzunge, Bossen-Cap genannt, nach West vor. Weiter nordwärts gegen die Verwechslungsspitze hin verliert sich das eigentliche Gebirge mehr im Hintergrund und hier mündet wieder ein breiteres Thal, während jenseits desselben (nach Norden zu) noch ein Ausläufer der Berge quer über die Basis der Landzunge der Verwechslungsspitze fortsetzt, bis hart zum Gestade der Ginevra-Bai. Jene Landzunge hat hier eine Breite von 4 bis 5 Meilen, sie springt etwa 6 Meilen weit nach West vor und bildet so die Südwand der großen Ginevra-Bai, die nach Nord-Ost in den Helis-Sund mündet, in Nord aber von einem mit dem Edlund-Berg beginnenden, mit dem Weißen Berg endigenden Halbkreis von hohen, scharfkantigen, steil nach der See einfallenden Kuppen eingefaßt ist, zwischen denen weitläufige Gletscher- und Schneefelder sich bis zum Meer herabsenken.

Ich ruderte nach dem Südstrand der Landzunge der Verwechslung hin. Große Eismassen trieben von der Gegend der Anderson-Inseln herauf und strandeten auf dem seichten Meeresgrund, hier einen fast compacten und undurchdringlichen Wall bildend. Ganz in der Nähe des Bootes kippten mehrere solcher Berge und stürzten unter betäubendem Krachen zusammen, das Wasser weithin in wirbelnde Brandung setzend. Vom Ufer treten mehrere kleine, bis 80 Fuß hohe Vorgebirge heraus; sie bestehen aus Hyperit, der theilweise ansteht, theils in

wirren Trümmermassen das Gestade bedeckt; an einem solchen Vorsprunge ließ ich mich ans Land setzen und schickte das Boot nach der Nordwestspitze der Landzunge hinüber, wo mich die Leute erwarten sollten.

Um eine Rundschau zu halten, bestieg ich den höchsten Punkt in der Nähe, ein kleines, von regelmäßigen, öden und starren Hyperit-Prismen gebildetes Plateau; nach West und Nord fällt dieser Hügel als schroffes Schneefeld in die weitläufige, von vielen Bächen durchzogene, sumpfige Ebene, die meist mit olivengelblichen Laubmoosen bewachsen ist. Längs der Basis der Landzunge ziehen mehrere, wohl eine Höhe von 600 bis 800 Fuß erreichende unregelmäßig gestufte Hügelreihen hin, welche mit halbverwittertem Schutt von Mergeln, Schiefergebilden und ockerfarbigem Sandstein bedeckt sind; ihr Fuß ruht auf einer seichten Depression, die teichartig mit Schneewasser erfüllt ist. Die Hügel selbst sind weniger schneefrei, überhaupt trägt dieser nördlichste Theil des Stor-Fjords einen mehr winterlichen Charakter.

Die Ebene gilt als guter Jagdplatz für Renthiere und ich fand hier wirklich zahlreiche Spuren derselben, ebenso die frischen Fährten eines Eisbären, sah aber außer einigen Schneeammern und Möven kein lebendes Wesen.

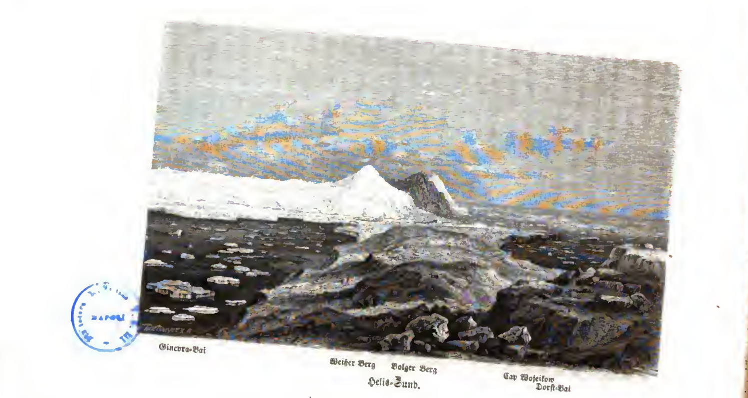
Eine des sumpfigen Bodens wegen sehr beschwerliche dreiviertelstündige Wanderung nach Nord-West führte mich zu einer weiteren kleinen Höhe von Hyperit-Graten, deren nördlichste Verzweigung als äußerste Nordwestspitze der Landzunge in eine hornförmige steile Klippe verläuft. Hier traf ich mit den Matrosen zusammen, die sich über den scharfen kalten Wind beschwerten und eiligst wieder heimwärts rudern wollten. Sie mußten sich jedoch noch gedulden und abwarten, bis ich eine Bergkuppe am Rand der Ginevra-Bai bestiegen und dort mehrere Winkel gemessen hatte.

Zu meinen Füßen lag dort die ganze Bucht vom Helis-

Sund bis zum Edlund. Der Himmel war äußerst klar und die Mitternachtsonne beleuchtete mit ihrem eigenthümlich grellen Licht die ganze Landschaft, während von den nördlichen Bergen nur die Schattenseite sichtbar war, und ihre Contouren deshalb um so schärfer von den blendenden Schneefeldern abstachen. Besonders hell erglühte die mit ewigem Schnee bedeckte Kuppe des Weißen Berges; doch war das Sonnenlicht nicht intensiv genug, die schmale, blasse Sichel des niedrig am Osthimmel stehenden Mondes unsichtbar zu machen. Der Wind wehte übrigens mit solcher Heftigkeit, daß ich nicht im Stande war, die Winkel, welche ich zu messen beabsichtigte, aus freier Hand zu nehmen; ich mußte mir zu diesem Ende eine kleine Steinpyramide errichten und auch hier wollte die Rose meines Azimuth-Compasses nicht zum Stehen kommen. Im Norden der Ginevra-Bai trieb sehr vieles Eis mit dem Wind nach West, während hart am diesseitigen Ufer die Strömung und mit ihr einige Flarden nach Ost setzten. Nach dem Helis-Sund zu schließt die nordöstliche Ecke von Barents-Land die Aussicht ab; sie erschien, von meinem Standpunkt aus gesehen, als ziemlich flache, felsige Landzunge. Am Fuße des Edlund-Berges zieht sich eine Hyperit-Insel hin, mehrere andere, sehr niedrige Klippen, wohl aus demselben Gestein bestehend, liegen etwa 2 bis 3 Meilen nordöstlich zu Nord von der Verwechslungsspitze.

Erst 3 Stunden nach Mitternacht kehrte ich ganz starr von Kälte wieder zum Schuner zurück; das im Ofen der Kajüte längst erloschene Feuer loderte bald wieder auf und so konnte ich noch etwas arbeiten und meine unleserlichen Notizen und Winkelmessungen ins Reine schreiben.

Schon früh (23. August) lichtete man die Anker, doublirte mit günstigem Nord-West das West-Cap der Verwechslungsspitze und legte nördlich von letzterer einige Kabellängen vom steilen Hochgestade wieder an; auch dieses besteht aus Schiefermergeln, hat eine durchschnittliche Höhe von 30 bis 50 Fuß, während weiter



Helis-Sund.



ostwärts am Fuß der Hügel, die ich in der vergangenen Nacht behufs meiner Winkelmessung bestiegen, die Uferwände mehrfach von Hyperit durchsetzt sind; an einer Stelle tritt derselbe in einer fast senkrechten, ungefähr von Nord-West nach Süd-Ost setzenden Spalte oder Kluft auf, die man hoch hinauf in die Berge verfolgen kann.

Zu welchem Zweck auch auf der Nordseite der Landzunge angelaufen wurde, ist mir nicht bekannt. Früher war man mit dem Plan umgegangen, den Edlund-Berg zu besuchen, dann aber hatte man den Beschluß gefaßt, endlich nach der Ostküste, die ja unser eigentliches Reiseziel war, hinüberzusteuern. Vor uns lag ganz freies Fahrwasser, wenigstens so weit das Auge reichte, der Wind war günstig, nichts hinderte die Ausführung. Um Mittag meldete der Kapitän, Nils wünsche im Innern der Ginevra-Bai zu jagen und gleichzeitig die Eisverhältnisse zu erkunden. Ich schloß mich, da Graf Zeil immer noch leidend war, der Expedition des Harpuniers an, der in 12 Stunden wieder zurück zu sein gedachte, ohne besondere Vorbereitungen für eine längere Abwesenheit vom Schuner zu treffen.

Um 1½ Uhr (23. August Nachmittags) gingen wir ab. Das Boot hielt sich immer nahe am südlichen Hochgestade der Bai, die eigentlichen Gebirge, welche letztere einsäumen, waren durch die steilen Uferwände verdeckt. Diese bestehen aus Schiefermergeln und schmalen Schichten von Sandstein, an welchen noch viele, klippenartig anstehende Eisbänke hafteten oder da und dort, vom Wellenschlag unterwaschen, herabgestürzt waren. Eine Menge von Schneewasserbächen rieselten von den Höhen herab; diese hatten die Eismassen unterhöhlt und durchbrochen und ergossen sich jetzt durch malerische Grotten ins Meer.

Unsere Wegrichtung war anfänglich Nord 40 Grad Ost. Bald wurde die Gegend der Mündung des Helis-Sund sichtbar; sie liegt unmittelbar südlich vom Fuße eines Doppelberges, dessen

westliche, fast zuckerhutförmige Kuppe mit ewigem Schnee ganz gleichförmig bedeckt, während die östliche, schärfer spitzige nach oben zu schneefrei ist.

Die schwedische Expedition hat im Jahre 1864 die Ginevra-Bai besucht; sie landete im Hafen am Fuß des Edlund-Bergs und ging längs der Nordküste bis gegen den Helis-Sund, von wo aus der Weiße Berg (Hvita Berget) erstiegen und das vermeintliche Giles-Land (das Schwedische Vorland unserer Karte) einvisirt wurde. Bisher hatte uns die gelegentlich dieser Expeditionen aufgenommene Karte immer richtig geführt und es war ein Leichtes, sich nach derselben zu orientiren. Hier ließ sie mich jedoch im Stich, indem offenbar ein Fehler beim Eintragen der Terrainzeichnung stattgefunden hatte. Der Kapitän unseres Schuners, welcher die schwedische Expedition im Jahre 1864 als Steuermann begleitete, bezeichnete immer eine hohe Bergkuppe mit scharfabgeschnittenem horizontalen Gipfel (Steinhäuser-Berg), welche unmittelbar hinter einem majestätischen Tafelberg (Hellwald-Berg unserer Karte) im Nord-Osten liegt, als den „Weißen Berg.“ Diese ganze zusammengehörige Gebirgsgruppe fehlt entweder auf der schwedischen Karte gänzlich oder ist dieselbe dort nur als unbedeutende Erhebung bezeichnet. Ihr Fuß schließt bereits die Ginevra-Bai im Nord-Osten ab, während weiter ostwärts der schon erwähnte Doppelberg folgt, dessen äußerster Gipfel steil nach dem Ostmeer abfällt.

Unsere Wegrichtung schlug bald in Nord 50 Grad, dann in Nord 60 Grad Ost um.

Um 2 Uhr 10 Minuten passirten wir einen 250 Fuß hohen Hyperit-Kamm, von welchem aus erst eine freiere Aussicht ins Innere der Bai gewonnen werden konnte. Hier wird das Ufer flacher. Bisher waren wir einem langen, gleichförmigen Gebirgsrücken gefolgt, an dessen Nordabhang nirgends eine Spur von Hyperit zu entdecken ist. An denselben lehnte sich weiter

nach Ost eine weite kesselartige, von mehreren Kuppen eingeschlossene Niederung, die (wieder weiter in Ost) von einem nach Norden vortretenden, hohen und steilen Gebirgszug abgegrenzt wird, der nahe an seinem flachen Gipfel ein breites Hyperit-Band trägt und welchen wir den Möven-Berg nennen. Sein Nordabhang, auf den wir im allgemeinen hielten, liegt von dem oben besagten Hyperit-Kamm in Nord 77 Grad Ost.

Von hier ab ist der Strand eigenthümlich geformt und das genannte vulcanische Gestein tritt daselbst in ganz verschiedener Weise auf, als wir bisher zu beobachten Gelegenheit hatten. Zahlreiche nach Nord streichende Kämme und Klippen desselben folgen sich längs der Küste hin in unbedeutenden Zwischenräumen. Sie erreichen gewöhnlich nur eine Höhe von etwa 20 bis 80 Fuß, sind zumeist sehr schmal, erstrecken sich aber weit in die See heraus und bilden so eine Menge von Landzungen, zwischen welchen ebenso viele kleine Buchten einschneiden. Der seichte Meeresgrund ist überall mit Hyperit-Blöcken besät und einzelne Trümmerhaufen desselben Gesteins ragen als Scheren und Inselchen über den Wasserspiegel.

Wir haben bereits mehrfach erwähnt, daß das Hyperit den Einflüssen der Witterung ungemein lange Widerstand leistet und meist eine regelmäßig senkrechte prismatische Spaltung zeigt. Hier hat man Gelegenheit, auch die Oberfläche der Lager genauer kennen zu lernen. Sie bildet im allgemeinen eine ganz horizontale Ebene, auf der die einzelnen Säulen also im Querschnitt erscheinen müssen. Die Spaltung verleiht solchen Flächen oft ganz das Aussehen eines Parquetbodens, indem die schmalen, polygonartigen Zwischenräume bis zu ihrem Rand mit schwarzer Dammerde ausgefüllt sind. Die einzelnen Hyperit-Lager haben hier immer die Form von horizontalen Graten mit tafelförmiger Oberfläche in südnördlicher Richtung streichend; man kann sie auf den Niederungen meilenweit ins Innere verfolgen.

Die Menge von Blindscheren und Trümmermassen, welche überall hin zerstreut liegen, dürften durch Schnee und Eisdruck auf ihre jetzigen Lagerstätten verschoben worden sein.

Einige niedrige Holme von dunkel röthlichbrauner Farbe, also wohl auch aus Hyperit bestehend, blieben ziemlich fern zu unserer Linken (Nord). Dieselben sind noch auf der schwedischen Karte verzeichnet, dagegen fehlt dort eine andere Gruppe von Inseln, unfern des Südgestades der Ginevra-Bai (Engel-Inseln unserer Karte), in deren Nähe wir um 4 Uhr 40 Minuten anlegten, da man auf der Strandebene, die hier mehrere Meilen tief einspringt und welche von zahlreichen größeren Bächen durchfurcht ist, einige weidende Renthiere bemerkte.

Das Boot wurde an einer Klippe befestigt und wir machten uns an die Verfolgung des Wildes. Nach Verfluß von 4 Stunden hatten wir nicht weniger als 9 Stück erlegt, doch wurde es spät, bis alle ans Boot geschafft, ausgeweidet und zerlegt waren. Gleichzeitig ging es natürlich wieder an das Abkochen. War auch das Treibholz im allgemeinen hier weniger häufig, und zumeist alt und faul, so fanden wir bald eine hinreichende Menge, um ein tüchtiges Feuer zu unterhalten.

Um 2 Uhr in der Früh (24. August) wollte ich endlich wieder weiter rudern lassen, aber die Mannschaft war müde und schläfrig, die Leute krochen unter ihr Segelzelt und schnarchten bald in allen Tonarten, während ich noch einige Treibholzstämme zerkleinerte, um das Feuer zu erhalten, mich zu erwärmen und um meine nasse Fußbedeckung zu trocknen.

Ich wußte aus Erfahrung, daß, wenn die Matrosen sich einmal der Erfüllung der ersten Bürgerpflicht, der Ruhe, hingegeben, sie sobald nicht wieder mobil zu machen sind.

Um 6 Uhr Morgens, als sich der Nebel etwas gelichtet hatte, begab ich mich wieder auf einige höhere Hyperit-Vorsprünge, um Winkelmessungen zu veranstalten. Die ganze Nordküste der

Ginevra-Bai lag vor mir und ich entwarf trotz meiner von Kälte erſtarrten Hände eine kleine rohe Skizze derſelben, die hier reproducirt iſt. Die kleine Inſelgruppe im Vordergrund zeigte einige Spuren von Moosvegetation. Hinter derſelben lag viel Treibeis, das die Mitte der Bai zu erfüllen ſchien, während am dieſſeitigen Ufer die Strömung daſſelbe oſtwärts, am entgegengeſetzten aber wahrſcheinlich weſtwärts führte.

Die Pflanzenwelt war auch auf der Strandebene eine ziemlich



Das Norduſer der Ginevra-Bai.

ſparſame und ſie bot für unſere Sammlungen nicht Neues. Von Anſiedlungen durch Walroßjäger bemerkte man auch keine Spur, fand jedoch eine Stelle, wo um einige Walfiſchknochen einmal Feuer gemacht worden war, ebenſo hölzerne Nägel, **die ohne Zweifel zum Ausſpannen von Fellen gedient hatten. Auffallend aber war die Menge von Muſchelſchalen, namentlich von Pecten, die ſich bis weit ins Innere zerſtreut im Schlamm der Schneewaſſerbäche vorfanden. Während das ganze jenſeitige (Nord-) Ufer der Bai, die Steilabfälle der Gebirge ausgenommen, mit Eis und Schnee bedeckt waren, erſchien die Nordküſte von**

Barents-Land jetzt ganz schneefrei, nicht ein einziger Gletscher war hier vorhanden, und doch bildete diese die Winterseite der Bucht. Ich erkläre mir diesen Umstand aus der Meeresströmung, welche hier ihren Einfluß geltend macht, indem längs dem Norduser der kalte Polarstrom eindringt, während die entgegengesetzte Seite noch Golfstromwasser führt. Die Gesteinsverhältnisse schienen überall dieselben zu sein.

Meine Leute schliefen noch, als ich am Nachmittag von einer längeren, sehr nassen Wanderung längs der Wildbäche und Hyperit-Gräte zurückkehrte. Ein Seehund, der in der Nähe der Scheren sich herumtummelte, veranlaßte mich, ernstliche Versuche anzustellen, die faule Bande aufzurütteln, bald waren wir flott, die Robbe wurde auch noch geschossen und abgehäutet, dann noch einige am vorhergehenden Tage erlegte und ½ Meile weiter östlich an den Strand geschaffte Renthiere an Bord genommen. Wir bogen nun in die ziemlich breite und tief einschneidende Bucht, westlich zu Nord vom Möven-Berg ein. Doch schon nach einer schwachen Stunde Ruderns zeigten sich wieder 4 Rene, die ziemlich fern am Fuße der nächsten Hügel weideten. Bis diese angepürscht, gestreift und ins Boot gebracht werden konnten, wurde es 7 Uhr Abends.

Eine weitere Stunde kräftigen Ruderns brachte uns in die Nähe des Möven-Bergs, dessen Fuß ziemlich nahe an die Bai vortritt und der allseitig steil in die Ebene und nach den Seitenthälern abfällt. Der Gipfel scheint aus einem ziemlich regelmäßigen Plateau zu bestehen, um dessen Kanten sich ein Hyperit-Band von einer Mächtigkeit hinzieht, wie ich dies nie zuvor gesehen. Es dürfte wohl eine Höhe von 100 bis 150 Fuß haben; die fast überall senkrechten Seitenflächen sind außerordentlich zerklüftet, einige nadelförmig vorstehende Säulen hängen wie Obelisken über dem Abgrund. Hinter den einzelnen Vorsprüngen in tiefen Rissen lagen Schneebänke, die das dunkle Gestein

der ersteren noch deutlicher hervortreten ließen, so daß das Ganze eine täuschende Aehnlichkeit mit gothischen Verzierungen, als Bogen, Thürmchen, Nischen, Laubwerk und Statuen hatte. In diesem Felsgewirr brüten zahlreiche Möven, jedenfalls zumeist die dreizehige (Larus tridactylus), wahrscheinlich auch die Eis- oder Elfenbein-Möve.

Hinter dem Möven-Berg (in Süd-Ost) erhebt sich noch eine höhere Kuppe (der Fraas-Berg unserer Karte); vom Fuß des ersteren an schließt sich nach Ost zu die Ginevra-Bai in amphitheatralischer Form ab, diesseits als eine stufige Landzunge aus Hyperit-Massen, deren unterste wohl 40 bis 50 Fuß hohe Terrasse senkrecht aus dem Meere emporragt. Alle Klüfte und Schluchten waren hier noch mit Schnee erfüllt, auch am Gestade saßen da und dort noch mächtige Bänke von Baieneis fest.

Dann folgt die 2 bis 3 Meilen breite Meerenge, durch welche das Wasser mit großer Gewalt nach dem östlichen Eismeer zuströmt; ihre Ufer bilden ebenfalls steile, verworrene Klippen. Die Tiefe des Meeres scheint hier eine ziemlich beträchtliche zu sein, da nirgends Baien-Eis auf den Grund gerathen war.

Das jenseitige Ufer scheint ebenso gestaltet und unmittelbar hinter den Strandklippen erhebt sich der schon erwähnte, wohl 2000 bis 3000 Fuß hohe Doppelberg, der Weiße und Bolger-Berg der Karte, dessen östlicher Fuß ins Ostmeer hinaus abfällt. Eine Meerenge und den Durchgang nach der entgegengesetzten Küste hätte hier selbst in ihrer nächsten Nähe Niemand vermuthet, wenn die Strömung, welche bei Hochwasser bis 6 Meilen in der Stunde beträgt, nicht so außerordentlich heftig wäre und sie nicht eine große Menge von Eis in reißendem Flug mit sich führte; auch bildet dieselbe Wirbel, nicht unähnlich gewissen Stromschnellen, die unser Boot wie eine Nußschale im Kreis herumdrehten.

In der seichteren Bucht nach dem Möven-Berg zu hatte sich ein Seehund blicken lassen. Es war eine ausgewachsene Ringelrobbe. Wir suchten durch rasches Rudern und einige glücklich ausgeführte Wendungen des Boots das Thier vom tieferen Wasser abzuschneiden, was nicht sehr schwierig war, da man die Richtung, welche es beim Untertauchen nahm, deutlich an der aufwallenden Bewegung den See erkennen konnte. Es schoß dann rasch am Gestade hin und her und tauchte zuweilen für einige Momente auf, um Luft zu schöpfen. Indeß kam ihm das Fahrzeug immer näher, der Seehund strengte alle seine Kräfte an, möglichst lange zu tauchen, aber die Zeit, die er unter Wasser zu bleiben vermochte, wurde immer kürzer, unter heftigem Gestön und Blasen kam er nach einzelnen Pausen immer wieder zum Vorschein, bis ihm eine Kugel den Kopf zerschmetterte.

Ich ließ bis an die südwestliche Ecke des Eingangs in den Sund rudern, die wir, vom Möven-Berg aus gerechnet, in einer schwachen Stunde erreichten. Die Meerenge selbst scheint anfänglich eine östliche Richtung zu Nord zu haben und später in ihrem unteren Verlaufe etwas mehr nach Süd-Ost zu Ost umzubiegen. Eine oder zwei steile Inseln erheben sich in ihrer Mitte; sie sind ebenfalls wild zerklüftet und von Eismassen umlagert, und von unserem Standpunkt aus hatte es den Anschein, als schlössen diese Klippen den Sund vollständig ab.

Nachdem wir etwa $^1/_2$ Meile vom Eingang in den Sund längs der Uferklippen nach Süd-West zu rückwärts gerudert hatten, zeigte sich eine Stelle, wo es möglich schien, letztere zu ersteigen; ein Eisbär hatte hier seinen Wechsel über eine Schneebank weg, und diesen benutzten wir als Fußsteig und erkletterten so die nächsten Terrassen. Der Weg war bodenlos, mächtige Steintrümmer wechselten mit tiefem Morast, Schneewasserpfützen und Eisfeldern; die Hochthalschluchten waren noch ganz mit Schnee erfüllt; von Vegetation, mit Ausnahme von Flechten und

Moosen, kaum eine Spur; so ging es von Stufe zu Stufe höher und weiter ostwärts, etwa 1½ Meile weit bis zu einem Vorsprung, von wo aus man einen Ueberblick über den Sund und seine nächste Umgebung fassen konnte. Es ist die wildeste, unwirthlichste Gegend, die ich je gesehen. Die Meerenge gleicht einem felsigen Katarakten-Land, durch das brausend sich ein Strom Bahn gebrochen hat. An der östlichen Mündung springt von Barents-Land aus, eine schmale von hohen senkrechten Wänden gebildete Klippe, Cap Wojeikow, hornförmig weit ins Meer vor; südlich von derselben öffnet sich eine ziemlich tiefe, kleine Bucht, die Dorst-Bai, vor derselben zwischen Cap Bessels und Cap Payer die Unicorn-Bai, welche wahrscheinlich ihren Namen jener mauerartigen Klippenreihe verdankt. In der Dorst-Bai schienen viele Eismassen auf den Grund getrieben, sie dürfte deshalb wenig Tiefe haben.

Das östliche Eismeer war, soweit man sehen konnte, mit losem Treibeis bedeckt, dieses jedoch nirgends in dichte Massen zusammengestaut, überall sah man freie Wasserfäden und Kanäle zwischen den Flarden. Hinter der äußersten Bergspitze jenseits der Meerenge dem Volger Berge, konnte ich im Nebelschleier noch einen zweiten, etwas ferneren Abhang, den Laube-Berg, der in das Cap Weyprecht verläuft, wahrnehmen; zwischen dem Fuß beider stand eine hohe Eisbarre, wahrscheinlich die Mündung eines Gletschers, an. Weiter nach Nord zu Ost dürfte sich kein Vorsprung der Ostküste von Großspitzbergen mehr befinden. Nach Ost zu Süd war von meinem Standpunkt aus die Aussicht durch mehrere Klippen und Felsterrassen vollständig versperrt.

Gegen Mitternacht ruderten wir wieder zurück, obgleich die Mannschaft vor dem Abgang nochmals Kaffee trinken, speisen und schlafen wollte. Wir nahmen jetzt theilweise unseren Weg mitten durch die Ginevra-Bai, um den großen Bogen nach dem Möven-Berg zu abzuschneiden und der Strömung auszuweichen. Hier lagen ungeheure Massen von Baien-Eis, von Dimensionen,

wie wir dieselben bis dahin nicht gesehen, Schollen, wenn man sie so nennen konnte, von einer Oberfläche bis zu ½ nautischen Quadratmeile und oft mehr als 25 Fuß über den Meeresspiegel hervorragend, mit senkrechten Seitenflächen, die hin und wieder eine regelmäßige Querstreifung zeigten. Doch fanden wir überall freie Wasserstraßen zwischen denselben und näherten uns später wieder der Küste von Barents-Land, wo nochmals einige Rene und ein Seehund geschossen wurden, so daß unsere Jagdbeute während 40 Stunden, von welchen die Mannschaft etwa 15 der Ruhe widmete, sich auf 21 Renthiere und 3 Robben belief, eine Last, die das starke Boot kaum zu fassen vermochte.

Gegen 7 Uhr in der Früh waren wir wieder an Bord des Schuners.

Was die Frage betrifft, ob nach Erfund der Eisverhältnisse uns die Möglichkeit geboten gewesen, durch die Ginevra-Bai und den Helis-Sund auf die Ostküste hinüber zu gelangen, so bin ich überzeugt, daß letztere unbehindert hätte erreicht werden können, doch rieth ich selbst nicht direct zu einem solchen Unternehmen, indem ich der Meinung war, es befinde sich in der Nähe der Mündung des Helis-Sundes kein geeigneter Hafen, wo unser Fahrzeug vor etwaiger Eisdrift Schutz gefunden haben würde. Erst später erfuhr ich dagegen von unserem Kapitän, welcher früher die südlichen Theile der Hinlopen-Straße besucht und zwischen den Bastian-Inseln und unter dem Weißen Berge vor Anker gelegen hatte, daß dort mehrere treffliche und sichere Landungsplätze anzutreffen sind.

25. August. Gleich nach meiner Rückkehr segelten wir mit gutem Nordostwind wieder südwärts um die Verwechslungsspitze und ankerten zwischen der nördlichen Andersson-Insel und der Nordecke des Duckwitz-Gletschers auf 5 Faden Tiefe. Dieser Hafenplatz ist nur nach Nord zu West etwas offen, nach Süd geschützt durch eine Untiefe, welche sich quer über den von den

Andersson-Inseln gebildeten Kanal erstreckt. Das Meer ist hier so seicht, daß es nicht möglich war, zur Ebbezeit den Weg nach Barents-Land zu Fuß zu unternehmen.

Nach Tisch und nachdem ich eine Stunde geruht, beschloß ich, im Boot nach Cap Barkham zu gehen, indem ich voraussah, daß auch kein Versuch mehr gemacht werden würde, in Walter Thymens-Fjord einzulaufen. So schien es denn gerathen, wenigstens der merkwürdigen Landzunge noch einige Aufmerksamkeit zu schenken und dort womöglich Winkelmessungen zu veranstalten. Eine sehr kräftige Nordbrise führte unser Jagdboot rasch an den Andersson-Inseln hinab. Die nördlichere derselben ist kaum 3 Meilen vom Festland entfernt und beide bestehen aus ziemlich hohen Hyperit-Klippen, die einige spärliche Vegetation zeigen. Auch fanden sich dort Reste von alten Niederlassungen.

Der Duckwitz-Gletscher hat vor seiner ganzen Mündung eine Moräne aufgethürmt, welche den ersten, wenn man längs seinem Fuße hinrudert, dem Auge gänzlich verdeckt. Diese Moräne ist ein ungeheurer Schuttwall, vielfach zerrissen durch thalartige Einschnitte, die nach dem Meere zu münden. Hier erkennt man deutlich die Schichtung der Moräne, die nicht etwa ein Fallen nach dem Meere hin zeigt, oder eine horizontale ist, im Gegentheil streichen die Flötze parallel mit der Küste und fallen unter einem Winkel, dessen Neigung ich auf 10 bis 20 Grad schätze, nach Ost, also dem Gletscher zu, so daß sie gegen den letztern eine Art von Widerlager bilden. Die Oberfläche der einzelnen aus Grus und Eis bestehenden Schichten war übrigens nicht immer eine ganz ebene, hier und da erkannte man wellenförmige Erhebungen und Einsenkungen. Der Gletscher dürfte jetzt stark im Abnehmen begriffen sein, oder er wird durch die von ihm selbst geschaffene Moräne mehr nach Süd-Westen hingedrückt, in welcher Richtung er sich stetig gegen eine Schlucht herabsenkt, aus der ein breiter Schneewasserstrom mündet. Die unteren Theile der

Grushügel zeigten einige Spuren von Pflanzenwuchs. Vor ihnen, also zwischen dem Fuß der Moräne und der Fluthmarke, breitet sich eine mehrere 100 Schritt breite Niederung aus, die theilweise mit trübem Schneewasser erfüllt war, auch lagen da und dort einzelne Treibholzstämme.

In 30 Minuten (vom Hafenplatz an gerechnet) hatten wir mittelst guten Wind das Südende des Gletschers passirt; hier erhebt sich das Gebirge steil, namentlich unmittelbar über der Sohle des Baches, der den Hauptabfluß des Eiswassers vermittelt und von hier aus setzt derselbe Bergzug in einer nur durch wenige Schluchten unterbrochenen Wand bis zum Vorgebirg Barkham fort. Er besteht in seiner Hauptmasse aus Schiefermergeln, mit zwei schmäleren Hyperit-Bändern, welche zuweilen intermittiren, d. h. wie zerdrückt erscheinen. An der Nordecke des Steilabfalls von Barkham zeigt sich eine fast senkrechte, bis hoch ins Gebirg fortsetzende mit Hyperit erfüllte Spalte, die mit einem der eben besagten Lager desselben Gesteins in Verbindung steht; doch ist dieses nicht ganz horizontal, sondern es steigt mit geringer Neigung von Nord nach Süd. Aehnliche vulcanische Gebilde treten auch am Strand in der Nähe der Fluthmarke auf, etwa in der Mitte des Wegs zwischen dem Landungsplatz und der Nordecke der Landzunge von Barkham, und zwar als schmale, ziemlich weit in die See vorspringende Nase.

Der Pflanzenwuchs längs des Gestades war ein sehr karger, doch schien sich ein solcher auf dem vulcanischen Boden mehr zu entwickeln, als dort, wo der Grund nur aus Grus und Mergeln besteht.

Unser nächstes Ziel erreichten wir in 1 Stunde 20 Minuten (vom Ankerplatz an); ich ließ die Mannschaft hier am Norduser der Landzunge und begab mich landeinwärts, quer über die Basis der letzteren, die wohl 4 Meilen breit ist, in der

Richtung einer hohen, weit gegen Cap Lee hin vortretenden Hyperit-Klippe oder Zunge. Es ist eine 10 bis 20 Fuß über die Fluthmarke erhabene, nach dem Fuß der Gebirge von Barkham leicht ansteigende Ebene von erschreckender Einförmigkeit und Unfruchtbarkeit. Wo am Gestade festeres Gestein ansteht, erweist sich dieses als feingeschichteter dunkelgrauer Schiefermergel; einige Vorgebirge und Klippen, namentlich nach der West- und Südseite hin, bestehen jedenfalls aber aus Hyperit. Auf der weiten Ebene dagegen bemerkte man, vereinzelte Findlinge der letzterwähnten vulcanischen Massen und einige Walfischwirbel und Rippen abgerechnet, nur Grus, das Zersetzungsproduct der nahen Gebirge; dazwischen viel Schneewasser in Form von Bächlein und Teichen, die den mergelig-lehmigen und ungemein klebrigen Boden in hohem Grade erweicht und ungangbar gemacht hatten. Ich vertiefte mich derart in dieses Sumpfland, daß ich endlich buchstäblich stecken blieb und genöthigt war, alles Hinderliche abzulegen, um, im Morast fortrutschend, wieder festeren Boden zu gewinnen.

In Folge dieses Unfalls hatte ich viele Zeit verloren und mich überdies auf dem bodenlosen Grund sehr ermüdet, weil ich viel Gepäck führen mußte, als Doppelbüchse, Munition, Muff, Regenmantel, Rucksack mit Steinhammer und Meßinstrumenten, dazu ein gutes Gewicht Morast, der sich an Stiefeln und Kleidern angehängt. Zugleich gestaltete sich die Witterung sehr schlimm. Es stürmte heftig, dicke Schneeschauer fielen und in allen Schluchten wirbelten Nebelwolken auf. Um wenigstens nicht ganz vergeblich hier gewesen zu sein, erkletterte ich den Steilabhang von Barkham bis etwa zu einem Drittheil seiner Höhe und machte von dort aus Peilungen und Terrainskizzen, so gut es eben unter solchen Umständen und mit den durch Nässe und Wind erstarrten Händen gehen wollte. Aber mein Standpunkt war nicht hoch genug, so daß namentlich die Form der Landzunge und der vorliegenden

Inseln immer noch nicht mit aller Sicherheit niedergelegt werden konnte. Kein lebendes Wesen bemerkte ich hier; nur alte Fährten von Renthieren und ganz frische eines gewaltigen Eisbären, die mitten durch den Morast nach dem Meer zu führten.

Gegen 8 Uhr Abends kehrte ich zum Boot zurück. Der starke Nordwind hatte die Bucht ganz mit Eis erfüllt, so daß wir Mühe hatten, ins freiere Fahrwasser zu gelangen. Da die Brise mit gleicher Heftigkeit zu wehen fortfuhr, mußten wir tüchtig zu den Rudern greifen. Als wir in die Nähe der Mündung des Gletschers gelangten, hatte eben die Ebbe ihren niedrigsten Stand erreicht; auch hier trieben verschiedene Eisblöcke mit großer Geschwindigkeit aus Nord-West her, viele derselben strandeten und zerschellten unter donnerndem Krachen und Aufbrausen der ohnedies aufgeregten See. Diese war übrigens jetzt weit hin durch Gletscher- und Schneewasser getrübt, das sich nicht so rasch mit dem des Meeres zu mengen schien, auch ist es trotz der nur mechanisch damit gemischten Schlammtheile immer noch leichter und schwimmt als kaum fußdicke Schicht oben auf. Ging das Boot über solche trübe Stellen, so kam bei jedem Ruderschlag klares Seewasser an den Tag.

Gleich nach meiner Rückkehr an Bord des Schuners wurden die Anker gelichtet, um die nördliche Andersson-Insel herum lavirt und dann nach Süden gewandt. Der Wind fiel bald darauf auch ab, so daß die flaue Nordostbrise den Cours nur wenig förderte.

Natürlich segelte man am Cap Barlham und der Walter Thymens-Straße vorüber, ohne weiter auch nur den Versuch zum Einlaufen zu machen. Es hieß, der Wind, der jetzt fast ganz aufgehört, sei conträr!

Im Hafen von Lee bemerkten wir nicht weniger als fünf Thranthierboote, die dort vor Anker lagen; diese besuchen Ost-Spitzbergen überhaupt selten und laufen gewöhnlich nicht vor

Ende August in den Stor-Fjord ein, dessen südlicher Theil jetzt plötzlich ganz eisfrei war, mit Ausnahme einiger gestrandeten und treibenden Blöcke von Baieneis.

Gegen Mitternacht war der Himmel dunkel bewölkt und eine Dämmerung bereits bemerklich, so daß man in der Kajüte ohne Beleuchtung kaum mehr zu arbeiten vermochte.

Um Mittag des 26. August befanden wir uns gegenüber der Disco-Bucht und hielten mit sehr flauer Ostbrise auf Whales-Point. Ein Tromsöer Fahrzeug lavirte längs der Küste von Stans Foreland hin und her. Es hatte seine Jagdmannschaft ans Land gesetzt, um Renthiere schießen zu lassen. Die Kapitäne statteten sich gegenseitig einen Besuch ab und wir erfuhren, daß unser Nachbar schon seit 1. Mai auf der Reise war und zumeist in Ost Spitzbergen sein Glück versucht hatte. Bei den Tausend-Inseln und Hopen-Eiland fand das Schiff überall freies Fahrwasser und stieß erst bei Ryk Yse's-Oearne auf große, geschlossene Treibeisfelder. Die Leute wollten gute Ausbeute in Thranthieren gemacht und 88 Walrosse und 6 Bären erlegt haben. Sie waren auf der Rückreise nach Norwegen begriffen und es bot sich uns somit Gelegenheit, einige in aller Eile geschriebene Briefe nach der Heimath zu expediren. An Bord befand sich der Kapitän und vier Mann eines vom Eis zerschellten Fahrzeugs. Vier andere Matrosen hatten sich mit einem Boot und einigen Provisionen auf eine Eisscholle geflüchtet, konnten aber von ihren Kameraden nicht wieder aufgefunden werden.

Den ganzen Tag über drang kein Sonnenstrahl durch den trüb und düster bewölkten Himmel; starr und dunkel lagen die steilen Gebirge von Whales-Point in Ost und Süd-Ost, während von West-Spitzbergen nichts zu sehen war. Es hatte mehrmals leicht geschneit. Nur wenige sehr große starke Eisblöcke von auffallend grüner Farbe trieben jetzt aus Süd her längs der Küste herauf, auch das Meer hatte bei der gegen-

wärtigen kalten Beleuchtung eine trüb bläulichgrüne Färbung angenommen.

Am folgenden Tag trieben wir mit fauler Brise und widrigem Wind an der Mündung des Stor-Fjord zwischen Whales-Head und Whales-Point umher, doch suchte das Fahrzeug sich letzterer Landspitze mehr und mehr zu nähern. Die Strömung kam hier aus Ost und setzte nach Nord-West und Nord. Erst gegen Abend ging etwas kräftiger und anhaltender Südostwind auf, gegen den man langsam ansegelte. Zahlreiche Seehunde zeigten sich, namentlich die Steen-Robbe (Phoca hispida), diese einzeln und in kleinen zerstreuten Gesellschaften, und die Storre-Robbe, letztere gewöhnlich auf Eisschemeln ruhend. Es wurden etwa 20 Stück beider Arten erlegt.

In der Früh des 28. August waren wir der Westseite des Walfisch-Caps (Whales-Point) sehr nahe gerückt, aber es mußten des Gegenwindes und der conträren Strömung wegen mehrere Gänge nach Süd gemacht werden, ehe es möglich wurde, die Südwestspitze von Stans-Foreland zu passiren.

Whales-Point* bietet ein Bild abschreckendster arktischer Wildniß. Das Massiv des Gebirges taucht als 1700 Fuß hohe, steile Wand mit stumpf gerundeten Hochkanten unmittelbar aus dem Meere auf. Die düstere Farbe des Gesteins trat bei dem trübseligen Himmel und namentlich dadurch noch mehr hervor, daß das Plateau, und die zahlreichen, staffel- oder mauerwerkartig vorspringenden Schichten leicht mit frischem Schnee bepudert waren.

Der ganze Gebirgsstock besteht aus regelmäßig horizontalen Flötzgebilden, dazwischen ein oder zwei dunkle Hyperit-Bänder. Einzelne Klüfte und Schluchten ziehen sich längs der fast senkrechten Felswandungen herab, deren Fuß von Treibeis-

---

* Siehe Titelbild.

blöcken umlagert ist. Von Süd-West und Süd her scheint das wilde Gebirg vollkommen unzugänglich. Weiter nordwärts, etwa 5 bis 6 Meilen von der Spitze erscheint ein flaches, felsiges Vorland aus Hyperit-Lagern mit verschiedenen Buchten und Klippen und einem kleinen, sichern Hafen, den die schwedische Expedition am 9. August 1864 besuchte. Nach den Beobachtungen von Dunérs und Nordenskiöld* ist dieser Ankerplatz unter 77 Grad 32 Minuten 7 Secunden n. Br. und 20 Grad 56 Minuten 45 Secunden östlich v. Gr. gelegen.

Ich gebe hier im Auszug einige Notizen über diesen von uns nicht besuchten Punkt und die Besteigung von Whales-Point.**

„Der Hafen von Whales-Point wird von einer kleinen, nach allen Seiten geschützten Bucht mit gutem Ankergrunde gebildet, obwohl er wahrscheinlich für größere Schiffe nicht tief genug ist. Auf seiner Nordseite stehen noch die Ruinen einiger Russenhütten, welche zu einer der größten russischen Niederlassungen auf Spitzbergen gehören. Keilhau hat die Stelle im Jahre 1827 besucht.***

Der Ankerplatz wird von niedrigen Klippen umgeben, welche durchweg aus Hyperit bestehen und wie gewöhnlich in verticale prismatische Säulen gespalten sind. Auf der Südseite des Hafens zieht sich hinter demselben eine mit Teichen bedeckte Ebene hin. In diesen Gewässern fand Malmgren eine Menge höchst interessanter Süßwasser-Crustaceen, was zur Annahme berechtigt, daß diese Teiche im Winter nicht bis auf den Grund gefrieren.

„Um zum Whales-Point zu gelangen, mußten wir zuerst über diese Ebene zu einem etwa 50 Fuß hohen, freistehenden Hyperit-

---

* Spetsbergens Geografi af N. Dunér och A. E. Nordenskiöld p. 6.

** Schwed. Expedition. Deutsch von Passarge p. 452 ff.

*** Vergl. B. von Löwenigh und B. M. Keilhau, in Petermann's Geogr. Mitth., Ergänzungsheft Nr. 16. p. 39 ff.

Felsen, dann aber durch einen kleinen Sumpf wandern, bis wir den Fuß des nördlichen Bergabhangs erreichten.

„Nachdem wir endlich auf festen Boden angelangt, begannen wir mit dem Fernglas die Felswand zu betrachten, um den besten Weg zur Ersteigung ausfindig zu machen. Hier erwartete uns allerdings auf einige hundert Fuß Höhe ein senkrechtes Hyperit-Band, indessen so zerspalten, daß wir ohne alle Schwierigkeit weiter zu kommen hofften. Außerdem wußten wir bereits, daß man in Folge der Härte dieses Gesteins mit verhältnißmäßig großer Sicherheit selbst die steilsten Abhänge hinaufklettern könne. Der Abhang, welchen wir zuerst hinanstiegen, bestand aus ziemlich grobem Geröll von Hyperitstücken und einem grauen, Versteinerungen führenden Sandstein. Hierauf folgte eine steile, hart gefrorene Schneewehe, die wir umgingen, der Eine nach rechts, der Andere nach links, bis wir das Hyperit-Band erreichten. Nach dem ursprünglichen Plan mußten wir uns nunmehr nach rechts wenden und längs der Kante einer anderen Schneewehe, welche sich bis zur Spitze des Berges zu erstrecken schien, gehen, um aber diese Kante zu erreichen, waren wir genöthigt, über ein glattes, mit Eis bedecktes, vierzig Fuß breites und unter einem Winkel von 45 Grad abfallendes Schneefeld zu klettern. Dieses schien durchaus unmöglich. Wir wählten deshalb einen anderen Weg und gingen gerade aus über ein feines, unter den Füßen weichendes Gerölle von Sandstein. Weiter hinauf folgte ein steiles Eisfeld, welches eine von der Bergspitze zum Hyperit niedersteigenden Kluft ausfüllte. Zwischen diesem Eisfelde und Hyperit-Felsen kletterten wir noch ein paar hundert Fuß hinan. Zuletzt blieb keine andere Wahl, als das allerdings nicht breite Eisfeld zu überschreiten. Mit Hülfe unserer Messer schlugen wir erst Stufen oder Löcher in das Eis und bohrten dann die Messer selbst ein, um uns mit den Händen daran zu halten. So gelangten wir glücklich zu einem neuen Absatze. Demnächst

stiegen wir weiter hinauf, theils über loses Geröll, theils über Hyperit-Felsen, bis wir zuletzt noch eine höhere Terrasse erreichten, über welcher uns nur noch ein einige Fuß hohes Eisplateau von dem Berggipfel trennte. Auch diesen Abhang kletterten wir mit Hülfe unserer Messer hinan. Dem Schnee folgte erst eine Sumpfebene, sodann eine durchaus kahle Steinwüste, welche allmälig und kaum wahrnehmbar zum Gipfel aufstieg.

„Da die Aussicht nach Süden hin nicht ganz frei war, so begaben wir uns weiter das Plateau hinauf. Kahles Gestein wechselte mit Schneefeldern ab, welche bald gefroren, bald so weich waren, daß wir zuweilen tief in die unter der Schneekruste befindlichen Wasseransammlungen einsanken. Infolge dessen war die Wanderung sehr beschwerlich. Wir sahen uns indeß reichlich durch die Aussicht von der südlichen Kante des Plateaus belohnt. Sie war von überwältigender Großartigkeit. Im Osten lag die Deevie-Bai vor uns, in der Ferne von einem dunkeln, steil aufragenden Gebirge begrenzt. Zur Rechten derselben konnten wir, durch das Fernglas gesehen, achtzehn zu den Tausend-Inseln gehörige Holme zählen, die, wie es uns schien, sich in zwei Gruppen einander anschlossen, die eine ganz nahe der genannten Bucht, die andere genau im Süden von Whales-Point. Sie erschienen durchschnittlich klein und niedrig. Hopen-Eiland konnten wir nicht unterscheiden, weshalb es wahrscheinlich ist, daß dasselbe, wie schon Lamont bemerkt, viel weiter nach Ost hin liegt, als die Seekarten angeben. Mit voller Sicherheit dürfen wir dieses übrigens nicht behaupten, da der Horizont nach dieser Seite hin neblig war. Dagegen lag die ganze Westküste des Stor-Fjords, dessen südlichsten Punkt, das Süd-Cap, wir ganz bestimmt unterscheiden konnten, im herrlichsten Sonnenschein vor uns. Sie besteht aus einem Labyrinthe von schneebedeckten, ziemlich gleichhohen Bergspitzen, unter denen sich nur ein paar auszeichnen, so daß man sie leicht wiedererkennt, z. B. die

Berge bei Whales-Head und der Agardh-Bucht. Ueber alle die Tausende von Berge aber erhebt sich, wie der Glockenthurm einer Kathedrale über die Häusermassen einer Stadt, der gewaltige Horn-Sunds-Tind in beinahe doppelter Höhe. Man kann deutlich von hier aus erkennen, daß dieser gewaltige Berg in der That der höchste des ganzen südlichen Spitzbergens ist.

Die Ostseite des Stor-Fjords ist von der südlichen Kante des Plateaus nicht sichtbar. Wir wandten uns daher wieder zu dem schon genannten kleinen Hügel der Nordseite, maßen einige für die projectirte Gradmessung erforderlichen Winkel und kehrten sodann zu unserem Schiffe zurück."

Keilhau und Löwenigh beschreiben* die russische, wahrscheinlich auf den Trümmern einer holländischen erstandenen Niederlassung mit ihren Wohnhäusern, Schuppen, Badestuben und Kreuzen mit geschmackvoller Schnitzarbeit und zahlreichen Inschriften. Dann erwähnen dieselben Reisenden die in verschiedenen Abständen aufgestellten Fallen, um Polarfüchse und Eisbären zu fangen. Eine Stelle aus Keilhau's Bericht möge hier noch Platz finden:

„Die Vegetation war hier (am Hafen von Whales-Point) weit reicher, als in dieser hohen Breite zu erwarten stand. Ich sammelte auf Staus-Foreland 26 phanerogame Pflanzenarten. Von unvollkommenen Pflanzen sah ich 34 Arten und die Zahl der letzteren würde ganz gewiß weit größer gewesen sein, wäre der Zugang zu den Pflanzen des Meeres leichter gewesen. Ueberall, wo ich Gelegenheit fand, in der See zu sammeln, war die Vegetation entweder ganz zerstört oder wenigstens zum Theil von Treibeis behindert, welches sich beständig an den Küsten reibt.

„Der Platz vor den Häusern war so fruchtbar, daß eine Grasart (Alopecurus ovatus), welche für diese Breiten eigenthümlich ist, hier eine Höhe von mehr als einer Elle erreicht.

* Am oben angeführten Orte, Peterm. geogr. Mitthl., Erg.-Heft Nr. 16.

Die günstigsten Stellen für das Pflanzenleben befanden sich im übrigen am Fuße der Felshügel der Niederungen, woselbst sich durch Ansammlungen von Erde kleine Hügel gebildet haben, die in der Regel durch einen oberhalb liegenden Schneefleck feucht erhalten bleiben. Diese günstigen Stellen zeigten nur wenige Gewächse, die ihnen eigenthümlich waren, und fast alle Arten wachsen auch in den Ritzen zwischen dem Gestein und im feineren und gröberen Kies, der hart gepackt zum Theil den trockenen Felsgrund ebnet, wenn sie auch hier weit einzelner vorkommen und ein mehr verkommenes Aussehen haben. Dieser sterile Grund und Boden besitzt dagegen mehrere Blattpflanzen, die ihm eigen sind, z. B. den gelbblühenden Mohn (Pavaver nudicaule), den ich am Fuß des Hochlands fand, und zwar am Rande eines häßlichen, jäh herabhängenden Gletschers, den halb aufgethauten Schnee auf seinem nickenden Kopf und zwischen den feinen Blüthenblättern.

„Große Strecken der feuchten Landschaft der Ebene, die theils aus einem lehmartigen Grund, mit Sand und Kies vermischt, theils aus einer feinen, torfähnlichen Pflanzenerde besteht, sind mit einer dichten, weichen, schwellenden Moosdecke überzogen, deren Dicke an vielen Stellen 6 bis 8 Zoll erreicht. So ansehnlich ist nämlich die Länge eines namentlich hier heimischen Blattmooses (Hypnum cuspidatum), welches im Verein mit einem andern (Mnium turgidum) fast ausschließlich die ganze, in Bezug auf Masse nicht unbedeutende Vegetation an solchen Stellen, wo das Wasser versinkt, bildet. Die Farbe dieser Gewächse hat im hohen Grade jenen gelblichen und röthlichen Ton, der den Moorstrecken Spitzbergens und der Bäreninsel ihr unangenehm grelles Ansehen verleiht. Wo die Feuchtigkeit dieser Ebenen irgendwie abzusickern vermag, zeigt die Vegetation sogleich etwas Abwechslung, so daß diese oder jene vollkommenere Pflanze zwischen dem Moos in die Höhe sproßt; sammelt sich

endlich das Wasser zu Bächen und Flüssen, so treten die Moosarten noch mehr zurück und die Gräser, Halbgräser und Saxifragen werden vorherrschend.

„Als eine eigenthümliche Art von Pflanzenboden sind noch gewisse flache Felder anzuführen, deren schwarze, kleinklumpige Oberfläche nur hier und da einige Moose hervorbringt (namentlich die lederartige Peltidea aphthosa), im Uebrigen aber mit einem rohen Schimmel bedeckt ist. Wahrscheinlich sind diese Strecken nur selten und auf sehr kurze Zeit frei von Schnee und ist ihnen nicht Zeit genug gewährt, sich mit vollkommeneren Pflanzen zu bedecken."

Oestlich von Whales-Point treten die Bergwände mehr zurück und werden weniger steil; hohe Schneehügel bedecken dort die Plateaux.

Ein guter Hafenplatz, den wir Keilhau-Bucht benannten, springt dort als halbkreisförmige Bucht ziemlich tief ins Land ein; rechts (östlich) davon steigt ein breiter Gletscher, vor dessen Fuß sich eine ungeheure Moräne gelagert hat, zur See herab, dann folgt weiter nach Ost der tiefe Deicrow-Sund oder Deevie-Bal, deren Ostseite eine schwarze, schroffe und hohe Gebirgswand bildet, welche mit einem auffallenden nach Süd-West vorspringenden Cap, dem Negro-Point der alten Karten und Plat-Point der norwegischen Walroßjäger (Black-Point einiger Karten), endet.

Die folgende Nacht und während des andern Morgens (29. August) wehte etwas Gegenwind, direct aus der Deevie-Bai, das Laviren gegen denselben kam der dicken „Skjön Valborg" sehr hart an, so daß wir uns kaum von der Stelle bewegten.

Am vergangenen Abend waren wir bei Gelegenheit eines Gangs nach Süden der nordwestlichsten Gruppe der Tausend-Inseln (Tusen-Öarne der Norweger) ziemlich nahe gekommen; ich konnte mit Sicherheit drei oder vier solche Holme unterschei-

den; heute früh sahen wir deren mehrere, die nächste etwa auf zwei Meilen Entfernung. Sie heben sich als dunkle, von einigen Treibeisblöcken umlagerte Streifen aus dem Meeresspiegel ab.

In Ost zu Süd zeigten sich fünf hohe, spitzige und schroffe Gipfel vom Hopen-Eiland; sie schienen kaum 15 bis 18 Meilen weit entfernt, aber die Luftspiegelung ließ sie viel näher und höher erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind.*

Da vorläufig keine Aussicht auf ein rascheres Vordringen nach Plat-Point zu vorhanden, fuhr ich im Jagdboot zu einigen der Tausend-Inseln hinüber. Die nordwestlichste und die ihr zunächst gelegene östlichere, nach der ich steuerte, scheinen etwas größer und höher als ihre übrigen Nachbarinnen.

Das Meer vor der Deicrow-Bai hat eine rein dunkelgrüne Färbung und 15 bis 18 Faden Tiefe, welche bis nahe unter die Tausend-Inseln nur wenig abzunehmen scheint. Erst auf eine bis zwei Kabellängen Entfernung sieht man Grund, der aus grauem Sand besteht und mit großen Hyperit-Blöcken bedeckt ist. Auch am Strand selbst ist loses Geröll angehäuft, welcher Umstand ebenfalls von der geringen Tiefe des Seebodens der Umgebung Zeugniß gibt.

Mein Weg führte ungefähr hundert Schritte weit sanft ansteigend zum Fuß einer ruinenartig anstehenden, wohl 60 Fuß hohen Hyperit-Terrasse, deren mehrere isolirt aus der Ebene aufsteigen. Sie zeigen die gewöhnliche Säulenbildung und sind, wie die umherliegenden Trümmer, über und über mit rauchschwarzen Flechten bewachsen. Dieselben erscheinen oft als glatte, zunderartige Massen, bald wieder rauhbartig; diese Flechten und Moose sollen öfter schon von Schiffbrüchigen gemahlen und als

* Nach den neuesten Forschungen von Payer und Weyprecht liegt diese merkwürdige Insel um ein Beträchtliches weiter südlich, als bisher angenommen worden ist, die genannten Reisenden setzen das Süd-West-Cap von Hope-Eiland unter 70 Grad 29 Minuten n. Br. und 25 Grad östl. L.

Brod genossen worden sein. Einige Klüfte waren wohl noch mit Schneemassen erfüllt, sonst aber die ganze Oberfläche schneefrei. Dort, wo sich alter Schnee angesammelt hat, ist derselbe in Folge der Ansiedlung einer oder mehrerer mikroskopischen Algen-Arten (Haematococcus) meist prachtvoll rosenroth gefärbt. Mit Ausnahme einiger Spuren von erfrorenen und krüppelhaften Gräsern bemerkte ich nur vier oder fünf phanerogame Pflanzen, unter diesen eine Art,* welche mir bis daher in Spitzbergen nicht vorgekommen war. Auf dem ebeneren, meist sumpfigen und mit tiefem, schwarzem torfartigen Moorboden bedeckten Grund, der übrigens ziemlich trocken ist, wuchern wiederum zahlreiche Blattmoose, doch ist wahrscheinlich in Folge des Mangels an Feuchtigkeit ihre Entwicklung eine ziemlich beschränkte. Gräbt man einen solchen Moosrasen aus, so zeigen seine Seitenflächen eine vielfache, ganz scharfe parallele Streifung von Olivenbraun, schmutzig Fahl und Röthlichbraun. Um einzelne Geröllstücke und auf denselben gedeiht auch Renthiermoos in sehr üppiger Fülle, übrigens zeigten die frischeren Pflanzen häufig Spuren von Frost.

Auf diesen wilden, mitten im eisigen Polarstrom gelegenen Klippen nisten Seeschwalben, Bürgermeistermöven und Eiderenten, darunter auch der Prachteidervogel; doch ist ihre Zahl eine ziemlich beschränkte. Außerdem sahen wir noch Elfenbeinmöven, dreizehige Möven, letztere theilweise schon im Winterkleid, ebenso Teiste, deren einen ich erlegte, welcher vierzehn Schwanzfedern und zwei deutliche schwarze Querbinden über die Schwingen trug; endlich Krabbentaucher und einige Meerufersläufer.

Unter den Rollsteinen am Gestade, die meist aus Hyperit bestehen, finden sich weißliche Sandsteine mit Abdrücken von Fucoideen, ähnlich denen im Is-Fjord, welche ohne Zweifel der Tertiärformation angehören.

* Cochlearia arctica, auch von den schwedischen Botanikern nicht als spitzbergische Pflanze verzeichnet.

Lamont,* der die Tausend-Inseln ebenfalls besucht hat, traf auf einer derselben einen wahrscheinlich durch Gletschereis (er vermuthete von Giles-Land!) hierher verschobenen Felsblock mit Versteinerungen, welche vermuthlich aus der Zechstein-Periode stammen. Salter hat in denselben Spirifer elatus, Productus und eine Stenoponora-Art erkannt. Nach verschiedenen Berichten ist die Gegend der Tausend-Inseln reich an Treibholz. Wir haben nur wenige alte, morsche Stämme davon gesehen; ebenso selten waren Muscheltrümmer und Reste von Seepflanzen.

Auf der hauptsächlich von mir besuchten Insel, welche unsere Leute Rußö benennen, finden sich noch Spuren einer alten Niederlassung, Grabhügel und Kreuze.

Von meinem Standpunkt aus konnte ich trotz der nebligen Witterung eine Anzahl von Winkeln zwischen Whales-Point und Plat-Point messen. Man konnte die Inseln am östlichen Ufer der Deierow-Bai unterscheiden und das Uferland dieser tief ins Innere des Landes in Ost-Nord-Ost einschneidenden Bucht weit verfolgen. Von den Tausend-Inseln zählte ich mit Ausnahme einiger kleinen Klippen etwa fünfzehn. Sie bilden eine Gruppe, die wir Ludwigs-Inseln genannt haben. High Rock der Karten konnte ich dagegen nicht unterscheiden. Plat-Point lag von meinem Standpunkt auf Rußö aus in Ost 19½ Grad Süd des magnetischen Meridians; um dieses Cap war nirgends mehr eine Spur von Inseln zu sehen, ebenso kein Festland östlich davon gegen Disco-Hook hin; deshalb ist die Lage der nordwestlichen Gruppe der Tausend-Inseln auf der schwedischen Karte jedenfalls nicht ganz richtig gegeben; auch die Form von Plat-Point scheint eine abweichende und ich muthmaße, daß die Schweden letzten Punkt von Whales-Point aus vielleicht gar nicht gesehen haben, indem derselbe vielleicht von dem hohen Vorsprung ver-

* Conf. Nordenskiöld, Sketch of Geology of Spitzbergen p. 24.

deckt war, der die östlichste Ecke des Eingangs zur Deicrow-Bai bildet.

In Bezug auf die Halbmond-Insel, wahrscheinlich die größte der ganzen Gruppe, berichten mir Kapitän Karlsen und Nils Isakson, daß ihre Entfernung von der Südküste von Stans-Foreland nur ungefähr eine Meile betrage; sie liegt in einer flachen Bucht, welche nach Nord-West einspringt und in welche ein großer Schneewasserstrom mündet. Die Meerenge zwischen der Insel und dem Festland hat etwa eine Tiefe von zwanzig Faden. Die Entfernung von der Halbmond-Insel bis Plat Point rechnen meine Berichterstatter nur auf etwa acht Meilen.

Die Spitze von Disco-Hook ist, wie man sagt, mehr abgerundet, als auf den älteren Karten angegeben; sie endet in einem hohen Berg, ähnlich Whales-Point.

Ich glaube, daß Hopen-Eiland, das aus einer schmalen Reihe von sieben steilen und hohen Felsgipfeln besteht und keinen eigentlichen Hafenplatz hat, etwas südlicher zu verlegen ist, als die Karten angeben.* Die Ryk Yse's-Inseln sollen ziemlich richtig verzeichnet sein; sie sind meist flach, nur die West-Ecke der größeren fällt als steiles Vorgebirg in die See ein.

Kaum waren meine Arbeiten auf Rußö beendigt, so hatte die mich begleitende Mannschaft eine Bartrobbe ausfindig gemacht, welche etwa dreiviertel Meilen südwärts auf einer Eisflarde trieb. Man ruderte unverweilt nach der Gegend hin, zwischen mehreren anderen Hyperit-Holmen durch. Die Dünung auf hoher See war hoch und lärmend, nur wenig größere Eisblöcke und gar keine kleinere Schollen zeigten sich.

Der Seehund lag nur wenige Fuß von der Kante des Blocks entfernt, den Kopf nach dem Wasser zu gekehrt. Ich hatte

* Vergl. Note auf p. 235.

alle Muße, ihn mit dem Fernglas zu beobachten. Von ferne gleicht die Bartrobbe einem stumpfen, dicken Stück Treibholz von eigenthümlich rost- bis olivenbräunlicher Färbung. Wir näherten uns dem Thier in einem großen Kreis von der dem Kopf entgegengesetzten Seite und hatten so einige Deckung durch hervorragende Eisstücke. Sie konnte auf diese Art weder Witterung von der herannahenden Gefahr bekommen, noch uns sehen; auch gebrauchte man die möglichste Vorsicht beim Rudern, um alles Geräusch zu vermeiden.

Trotz dem dicken, krausen, weißlichen Backenbart und den großen, oft halbgeöffneten Augen schien der kurze Kopf viel zu klein für die ungeheure Körpermasse. Diese lag halb auf der Seite, auf einem der Vorderfüße, während das Thier den andern weit von sich streckte und als Stütze brauchte. Das Hintertheil ruhte meist nicht auf dem Eis, sondern war etwas gehoben, die Flossenfüße eingezogen, d. h. die Zehen nach hinten und unten geballt. Das Thier schien im Schlaf zu liegen und dann und wann sich wieder durch einige Bewegungen wach erhalten zu wollen. Bald erhob es den Kopf langsam und hoch, schaute wie schlaftrunken um sich und sank dann wieder für eine Weile zusammen. Dann wendete es den Körper gleich einem Sack nach der andern Seite, den Fuß, auf dem es bisher geruht hatte, krampfhaft ausreckend und hoch in die Luft erhebend. Auch die hintere Hälfte des schweren Körpers wurde zuweilen mehr auf oder abwärts gerückt.

Endlich waren wir auf etwa 25 Schritte herangekommen. Der Harpunier sollte zuerst schießen; als das Gewehr versagte, wendete die Robbe den Kopf nach der Richtung, aus der der Schall des explodirenden Zündhütchens kam, rührte sich aber nicht weiter, bis sie von einer Kugel getroffen zusammenstürzte. Ist dies Thier durch den Kopf geschossen, so bleibt es meist eine kurze Zeit ruhig auf dem Eise liegen. Dann folgen aber convulsive Zuckungen und es stürzt gewöhnlich noch ins Wasser und

geräth dann leicht unter Eisbänke. Deshalb rudert die Mannschaft eiligst heran und der Harpunier wirft oder stößt seinem Schlachtopfer eine Harpune in den Leib, deren Leine um einen Zapfen am vordern Ende des Boots geschlungen ist; die Stange fällt vom Eisen ab und wird später wieder aufgefischt.

Ist der Seehund auf diese Art fest gemacht, so wird er angeholt und mit Bootshaken getödtet. Dann wirft man den Eishaken, ein etwa 1½ Fuß langes angelförmiges Stück Eisen, das an ein Tau befestigt ist, auf die nächste beste Eisscholle aus, untersucht die Tragfähigkeit derselben und zieht dann das erlegte Thier mittelst Bootshaken mit vereinten Kräften aus dem Wasser, um Haut und Speck abzunehmen. Jeder Matrose führt zu dem Zweck ein scharfgeschliffenes Messer im Gürtel. Wittert der Seehund bei der Annährung eines Boots Unrath, so richtet er sich etwas in die Höhe, schnellt sich ein Stück weit vorwärts gegen die Eiskante, so daß die Vorderfüße dieselbe erreichen, und gleitet dann kopfüber ins Meer. Es kommt vor, daß er nicht lange taucht und auch nicht gar weit unter dem Wasserspiegel fortschwimmt; dann ist es immer noch möglich, ihn beim Athemholen auf Schußweite zu erreichen.

Im Schwimmen lassen die Bartrobben überhaupt oft einen Theil des Kopfs und Rückens sehen; tauchen sie in horizontaler Richtung unter, so kommen sie gewöhnlich bald wieder zum Vorschein, überstürzen sie sich jedoch, so betrachten die Jäger dies als ein Zeichen, daß sie in der nächsten Zeit nicht wieder gesehen werden und sich weit weg geflüchtet haben; in diesem Fall gewinnen die Thiere gern Stellen, wo viel Eis treibt und wo sie leicht athmen können, ohne gesehen zu werden.

Die Store-Kobbe, wie die Norweger diesen Seehund nennen, ist mit der Klappmütze die größte Art ihrer Gattungen, die in den Spitzbergischen Meeren vorkommen. Sie mag wohl ein Gewicht von 800 bis 1000 Pfund erreichen. Die alten



Bart-Robbe (Phoca barbata).

Thiere zeigen eine dunkle Färbung, oft bis rauchschwärzlich, unten hin lichter, andere sind mehr graubräunlich, manche undeutlich gefleckt; wieder andere ganz einfarbig. Das Winterkleid ist länger, dichter und hellgrau. Die mit langem, feinem, weichem, schneeweißem Haar bekleideten Jungen tragen einen großen schwarzen Fleck auf der Stirn.

Die Verbreitung der Bartrobbe ist eine circumpolare. Auch diese Art wandert, geht aber nicht weit südwärts. Die Zähne sind oft sehr abgenutzt, beim Weibchen stärker als beim andern Geschlecht.

Die Nahrung der Bartrobben besteht in Muscheln, deren Schalen wahrscheinlich mit den Zähnen zermalmt und mittelst der sehr musculösen Zunge vom Körper abgelöst werden; wir fanden wenigstens nur letztere (die unverdauten Thiere) nebst Operkeln im Magen dieser Seehunde, dann Krebse, vorzüglich Garnelen und Spritzwürmer aus der Gattung Cucumaria. Die Eingeweide sind oft ganz erfüllt mit Entozoën. Die Loosung findet man öfter auf Eisflarden. Sie hat keine Aehnlichkeit mit derjenigen der Walrosse, ist breiig, von braungelblicher Farbe und enthält noch unverdaute Thierreste, weshalb sie gern von den Möven, namentlich den Bürgermeistern — man sagt auch von Raubmöven — durchwühlt wird.

Eigenthümlich ist der Umstand, daß das Eis, auf dem Seehunde lange Zeit gelegen haben, keine Spur von Schmelzproceß erleidet, obgleich die inneren Theile dieser Thiere einen auffallend hohen Wärmegrad besitzen. Es scheint, daß die Speckmasse, welche den ganzen Körper ziemlich gleichförmig einhüllt und die ein sehr schlechter Wärmeleiter ist, die Temperatur vollkommen isolirt. Dasselbe ist bei den Walrossen der Fall und wenn man sagt, letztere suchen, indem sie bei herannahender Gefahr sich auf einen möglichst kleinen Raum zusammendrängen, das Eis durch vereinte Körperwärme zu schmelzen, so beruht eine solche Annahme auf einem

großen Irrthum. Könnten die Thiere eine Wärmemenge ausstrahlen, welche im Stande wäre, Eisbänke aufzulösen, so müßte der Lebensproceß vollständig gestört werden; in Wirklichkeit ist aber die Temperatur der Oberfläche des Körpers eine gleichförmig niedrige, dem Gefrierpunkt nahe. Würde dieselbe auf der andern Seite durch äußere Einflüsse nur um wenige Grade gesteigert, so ist es der Natur der Speckdecke nach wahrscheinlich, daß letztere sofort ihren Aggregatzustand verändern müßte.

In Süd zeigten sich mehr Treibeisflarden und wir fuhren, einige andere Holme berührend, nach jener Gegend hin und schossen noch vier weitere Bartrobben; eine fünfte entkam schwer verwundet.

Das Meer ist hier ziemlich seicht, so daß das Eis meist auf dem Grund steht, der von zahlreichen Hyperit-Blöcken und submarinen Klippen bedeckt ist.

Auch vom entferntesten Punkt in südlicher Richtung war es nicht möglich, hinter Plat-Point etwas von der Fortsetzung des Festlandes zu sehen. Dann ruderten wir noch ein Stück weit der letztgenannten Spitze zu, so daß man die flachen Inseln der Deicrow-Bai deutlich unterscheiden konnte. Auch westlich von Plat-Point lag einiges Eis, während mehrere riesige Berge von lebhaft beryllgrüner Farbe mit einer Geschwindigkeit von 4 bis 5 Meilen westwärts trieben, einen mächtig wallenden Strudel hinter sich herführend. Dabei vernahm man immer das eigenthümlich unheimliche Knistern und daneben Töne, welche an das Pfeifen des Sturmwindes im Takelwerk eines Schiffs erinnern. Die Strömung tief unter der Oberfläche des Wassers muß hier eine noch weit heftigere sein als auf letzterer.

Es wurde ziemlich spät, bis wir das Fahrzeug wieder erreichten, das gegen Wind und Strom nur schwach anzukämpfen vermochte.

Der Himmel war den ganzen Tag düster und trüb gewesen, so daß wir gegen Mitternacht zum ersten Mal wieder in der Kajüte ein gemüthliches Licht anzünden konnten. Es wehte ein flauer Nord-Ost, der sich jedoch gegen Morgen mehr und mehr verstärkte und bald zum grimmigen Sturm anwuchs. So lavirte man vollends in die Deicrow-Bai hinein und warf unter dem Schutz der Ziegler-Insel um $2^1/_2$ Uhr Nachmittags (30. August) Anker. Ein Hyperit-Vorsprung in Nord-Ost zu Nord gewährte dem Fahrzeug einige Sicherheit gegen den hohen Seegang. Kaum lag dieses fest, als an jener Landspitze zwei Walrosse erschienen, die auf das Schiff zugeschwommen kamen. Es währte wohl 10 Minuten, bis das Jagdboot fertig gemacht und bemannt war; Graf Zeil bestieg dasselbe und ruderte den Thieren entgegen. Sie verschwanden oft zwischen den hohen Wogen, tauchten endlich unter und kamen gerade in der Richtung zwischen dem Schuner und dem Boot wieder zum Vorschein. Leider schoß der Harpunier nicht sofort und die Walrosse flüchteten, als sie sich verfolgt sahen, auf das hohe Meer. Mehrmals konnte ich deutlich die unförmigen Massen sehen, welche mit dem Kopfe voran aus den wildbewegten Fluthen auftauchten und die mächtigen weißen Hauer zeigten. Im Untertauchen überstürzen sie sich ähnlich den Seehunden und spritzen viel Wasser aus.

Noch vor wenigen Jahrzehnten gehörte das Walroß zu den zahlreichsten Thranthieren Spitzbergens, und ihm galten vorzüglich die Jagdzüge der Norweger, da es meist in größeren Gesellschaften vorkommt, leichter zu erlegen ist und viel mehr Speck liefert, als die Seehunde. Ueberdies werden die Haut und die Hauer benutzt und der Werth der letzteren ist fast dem des Elfenbeins gleich. Man verwendet die Zähne zu Messergriffen u. dgl., und fertigt auch künstliche Gebisse aus ihnen. In

früheren Zeiten, so der lange Walfischfang noch sehr einträglich war, sammelte man nur die Hauer.

Nach den neueren Forschungen steht das Walroß in Bezug auf Organisation und Lebensweise den Ottern nahe und bildet ein Bindeglied zwischen diesen und den Seehunden. Sehr interessante Studien über dieses Thier, namentlich in Bezug auf Fortpflanzung, Nahrung und den Zahnwechsel der neugeborenen Jungen hat zuletzt Malmgren* gemacht.

Was seine geographische Verbreitung** anbelangt, so ist dieselbe eine circumpolare; doch fehlt das Walroß mit wenigen Ausnahmen den Nordküsten der großen Continente der neuen und der alten Welt; es bewohnt hauptsächlich — jedoch nicht ganz ausschließlich — zwei getrennte Bezirke, einen östlichen und einen westlichen; der erstere beschränkt sich auf das Behrings-Meer, der westliche dagegen reicht vom Karischen Meer bis zur Baffins-Bai; nur im Eismeer östlich von Grönland trifft man diese Thiere nicht an. Einzelne Verirrte haben sich bis Schottland, Island und Finmarken gezeigt. Im nördlichen Spitzbergen gehen sie wenigstens nordwärts bis zum 80. Grad und 30 Minuten n. Br.

Sie sind von sehr gesellschaftlichem Wesen und unternehmen große Wanderungen längs der Treibeisfelder und Küsten der arktischen Inseln und Continente. Gegen diese Ansicht, daß diese Thiere wirklich wandern, spricht übrigens Brown. Er meint, sie begeben sich nur von einem Futtergrund zum andern und nördlich vom 65. Grad treffe man sie im westlichen Grönland das ganze Jahr über. Noch vor wenigen Jahrzehnten erlegte man viele auf Bären-Eiland. In Spitzbergen gelten jetzt noch das Nordostland mit der Hinlopen-Straße, die Ryk Yse's-

* A. J. Malmgren, Oefvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1863. p. 505 etc.

** Vergl. v. Bär, in den Mém. de l'Ac. des Sciences de St. Pétersb. VI. Sér. Scienc. nat. II. 1838. p. 172. etc. u. v. Middend. Sibir. Reise IV. 2. p. 934 ꝛc.

Inseln und die Tausend-Inseln mit Hopen-Eiland als gute Jagdplätze. Was die äußere Erscheinung des Thieres anbelangt, so lasse ich hier die treffliche Skizze Keilhau's* folgen.

„Unter dem östlichen Strande von Bären-Eiland gewahrte ich einen großen Haufen grauer, röthlichbrauner, sackförmiger Massen, die einige Aehnlichkeit mit schlafenden Schweinen von riesenhafter Größe hatten. Noch nicht ganz mit mir selber einig in Betreff dieser Erscheinung, sah ich einen großen, grauen Körper, der sich in der Bucht selbst dicht unter dem Wasserspiegel bewegte. Derselbe erhob bald den Kopf über das Wasser und ich hatte ein Walroß mit seinen zwei ellenlangen Zähnen vor mir. Die liegende Gruppe bestand aus 10 bis 12 Stück dieser Thiere. Dieselben erhoben nun gleichfalls die Köpfe und machten verschiedene Bewegungen, um ihre Lage zu ändern. Diese Gruppe hatte etwas sehr Ekelhaftes an sich; wenn die nackten, runden Fettmassen, die fast ohne alle äußere Gliedmaßen zu sein schienen, sich zwischen einander bewegten, sah das Ganze aus wie ein Klumpen ungeheuer großer Maden. Die träge Lebensäußerung dieser Seeungeheuer, die viele Tage hindurch unbeweglich liegen können, dazu das Rohe und gewissermaßen Chaotische in ihren Massen schien in der That geschaffen, gewissen dreisten Forschern einige Veranlassung geben zu können, sie als bloße Embryonen von Thieren zu betrachten, und ich bezweifle gar nicht, daß die Philosophen, die, indem sie es wagten, über die Entstehung oder den Ursprung des Menschen zu speculiren, auf die Idee geriethen, daß unser Geschlecht einmal in einer Art präparativen Zustandes möglicherweise den Ocean bewohnt haben könne und vielleicht in einer der Verwandlung der Insecten analogen Art und Weise sich aus Formen entwickelt habe, deren Bilder die fernen Meere zum Theil noch in gewissen, den

* Petermann, Geogr. Mittl. Ergänz.-Heft. Nr. 16. (1865.) p. 45.

Fischen nahe verwandten Säugethieren bewahren, daß diese Denker, sage ich, wenn sie die Geschöpfe erblickt hätten, die ich hier nicht ohne Grauen gewahrte, sich veranlaßt gesehen haben würden, ihren Hypothesen neue und vermehrte Stärke zu geben. Die rohe Masse der monströsen Thiere schien nur ein vom Meere ausgeworfener organischer Stoff ohne irgend welches bestimmtes organisches Leben zu sein."

Die ungeheuren Hauer des Walrosses, welche bis zu 2 Fuß lang werden, dienen als furchtbare Waffe, namentlich aber um dem Thiere Nahrung zu verschaffen und wohl auch, um dasselbe zu unterstützen, wenn es Eisschemel erklettert. Aeltere Reisende geben an, es nähre sich von Seetang, Fischen und sogar von jungen Seehunden. Martens* sagt: „Was ihre Speisen seynd, kan ich nicht eigendlich wissen, vielleicht essen sie Kräuter und Fische. Daß sie Kräuter essen, schlisse ich daher, weil ihr Unflät wie Pferdemist aussiehet, aber nicht so rund."

Bell schloß aus der Untersuchung der Zähne, daß das Walroß von Crustaceen und Fischen leben müsse.

Fischer fand in dem Magen eines während der ersten Expedition von Parry erlegten Thieres eine große Menge von Fucus digitatus. Auf der zweiten Reise Parry's traf man etwas Seetang unter den Mollusken, die den Hauptinhalt des Magens ausmachten, ein anderes Mal mehrere Pfunde Kiesel zugleich mit etwas Tang. Scoresby versichert, daß er Fische und Reste von Seehunden im Magen gefunden. Manche Reisende und Walthierjäger bestätigen, daß solche, welche in der Nähe von treibenden Walcadavern getödtet wurden, wirklich Stücke von Fleisch der letzteren gefressen hatten.

Fabricius gibt zuerst an, dieses Thier nähre sich von Muscheln. Dasselbe bestätigt neuerlich Malmgren, der namentlich

* Martens, Spitzbergische Reisebeschreibung, p. 80.

zwei Arten von Bivalven im Magen von vielen in den spitzbergischen Gewässern erlegten und untersuchten Walrossen zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich Mya truncata und Saxicava rugosa. Die Muscheln leben auf 10 bis 50 Faden Meerestiefe und graben sich im Schlick des Seebodens ein. Um zu denselben zu gelangen, muß das Walroß mit Hülfe der langen Stoßzähne im Schlamm wühlen und die Thiere herausarbeiten. Die Muschel wird dann wohl mit den Lippen oder der langen Zunge ergriffen, zwischen den Backenzähnen leicht zermalmt und so das Thier selbst herausgeschält und ganz verschluckt. Gleichzeitig werden wohl auch andere niedere Seethiere gefressen, wenigstens traf Malmgren einmal einen riesigen Priapulus im Magen.

Brown endlich (Proceed. Zool. Soc. 1868. p. 429) bestätigt ganz Malmgren's Untersuchungen und glaubt, daß die grüne, schleimige, offenbar vegetabilische Masse, welche neben den Muschelthieren in den Magen von Walrossen vorkommt, von zersetzten Algen herrühren, die zufällig an den Schalen der Mollusken anhingen. Einen vegetabilischen Stoff, welcher wirklich als Nahrung eingenommen würde, hat man in neuerer Zeit nicht beim Walroß gefunden.

Ferner erzählt Brown, daß man um die „Atluk"* der letzteren unter den Excrementen der Thiere größere Quantitäten von Kies und Sand antreffe, wie dies auch bei den Bartrobben und Weißwalen der Fall sei. Diese Steine möchten auch nur zufällig verschluckt worden sein, dürften aber immer eine Rolle im Verdauungsproceß spielen.

Die Kälber, deren Stoßzähne noch nicht entwickelt sind, nähren sich lange Zeit ausschließlich von Muttermilch. Erst wenn die Zähne mit dem zweiten Jahre eine Länge von mehreren Zollen

* Löcher im festen Eis.

erreicht haben, ist der Sprößling im Stand, sich selbst die angemessene Kost zu verschaffen. Bis dahin folgt er der Mutter und es ist deshalb wahrscheinlich, daß diese nicht in jedem Jahr ein Junges zur Welt bringt.

Die Erwachsenen beider Geschlechter leben in gesonderten Herden, während die Weibchen mit den säugenden Jungen, so lange diese noch klein sind, sich von den Uebrigen absondern und mehr in der Nähe des Festlandes aufhalten.

Nach den Berichten von Jägern, welche in Spitzbergen überwintert haben, finden sich hier zur Zeit, wo die Küsten von festem Eis umschlossen sind, keine Walrosse. Diese treffen erst ein, wenn das Eis bricht und durch Wind und Strömung weggetrieben wird. Sie meiden tief einschneidende Meerbusen und Buchten. Im Hochsommer und Spätherbst trifft man die Walrosse auf gewissen Strandniederungen, ebenso auf großen Treibeismassen und zwar oft in solcher Menge, daß die Oberfläche der letzteren durch das Gewicht der Thiere bis auf den Wasserspiegel herabgedrückt wird.

Unter sich leben die Walroßherden nicht gerade in bester Eintracht. Der alte Martens sagt von ihnen: „Sie liegen auf dem Eise, unflätig wie Seehunde in großer Menge und brüllen erschröcklich. Sie schlaffen, daß sie schnarchen, nicht allein auff den Eisfeldern, sondern auch im Wasser, da man sie mannigmahl vor todt ansiehet. Sie seynd behertzte Thiere, stehen einander bei biß im Tode, und wann einer verwundet wird, wie wohl die Menschen in den Slupen das Beste thun mit schlagen, stechen und hauen, tauchen die Wal-Rosse unter Wasser bei den Slupen, und schlagen mit den langen Zähnen unter Wasser Löcher darein, die andern ungescheuet schwimmen hart auff die Slupen, und stehen mit dem halben Leib aus dem Wasser, und wollen zu den Slupen ein. So sie brüllen, und die Menschen es ihnen wieder also nachmachen, daß sie wie Ochsen brüllen, wil einer vor dem andern der erste unter Wasser sein, und können Menge

halber einander nicht weichen, deßwegen sie sich untereinander beissen, daß sie bluten, und klappern mit den Zähnen, andere wollen den gefangenen Wall-Roß bei der Slupen entsetzen, und wil einer vor dem andern der erste dabei seyn, da geht es wieder an ein Beissen, Klappern der Zähne und schröckliches Brüllen, und weichen auch nicht, weil einer lebet, und so man ihnen, umb der Menge weichen muß, folgen sie den Slupen nach, bis man sie aus dem Gesichte verlieret, weil wegen der Menge sie nicht so hart schwimmen können, und einer den andern hindert, daß sie zu den Slupen nicht gelangen können, wie wirs erfahren vor dem Weihegat in Spitsbergen, da sie sich je länger je mehr versammleten, und die Slupen rinnend machten, daß wir ihnen weichen mußten, sie folgten uns so lange, als wir sie sehen konnten."

Nach Berichten der Grönländer setzt es oft harte Kämpfe zwischen den Walrossen und Eisbären, welche die Hauptfeinde der letzteren sind; sie sollen versuchen, die Bären unter Wasser zu stoßen und so zu ertränken.

Brown hat beobachtet, wie eine Heerde von Walrossen bald vom Eis zum Wasser, bald umgekehrt sich bewegte, und die Thiere unruhig von Scholle zu Scholle schwammen; dies wiederholten sie oft unter heftigem Brüllen. Wenige Stunden nachher sah dieser Forscher eine Gesellschaft von Weißschwänzen (Saxicola Oenanthe) auf derselben Stelle. Er begab sich nun dahin und fand dort eine Menge von Hämatopinen, welche von den Vögeln aufgelesen wurden. Brown vermuthete, daß die Walthiere diese Schmarotzer hier abgestreift und abgeschüttelt, und deshalb sich so unruhig benommen haben. Ueberdies sehe man auch andere kleine Vögel häufig auf dem Rücken schwimmender Walrosse.

Nicht minder interessant ist, was derselbe Berichterstatter über ein Junges berichtet, welches wohl erst seit wenigen Stunden zur Welt gekommen und nur 3 Fuß lang war. Man brachte es auf Deck, wo es hin und her kroch und am Fell der

geschossenen Mutter zu saugen versuchte. Man fütterte dasselbe mit Weizenmehl, Wasser und Erbsensuppe, wobei es sich wohl zu befinden schien. Von animalischer Kost nahm es nur aufgeweichtes und entsalztes Fleisch. Es lernte bald verschiedene Personen der Mannschaft kennen und bevorzugte den Einen oder den Andern. Zeigte man dem Thiere ein Stück Papier und schwenkte dasselbe vor seinem Kopfe hin und her, so wurde es zornig und verfolgte seinen Beleidiger.

Der Kapitän warf es eines Tages ins Meer; hier versteckte sich das kleine Geschöpf unter Eisschollen, kam aber gleich wieder zum Vorschein und gab Zeichen, daß es sich in seinem eigentlichen Elemente nicht heimisch fühlte. Auf Deck im Sonnenschein liegend, befand es sich sehr wohl.

Es sind schon verschiedene junge Walrosse lebend nach England und Rußland gebracht worden, aber bis jetzt gelang es nicht, ihnen ein kräftiges Ersatzfutter zu liefern. Sie starben alle nach kurzer Zeit.

Abends ruderten wir noch auf die westliche Insel der Deicrow-Bucht, die wir Ziegler-Insel benannt haben. Die östliche Delitsch-Insel ist von ihr nur durch einen schmalen Meeresarm geschieden und beide liegen etwa drei Meilen von der von Plat-Point gebildeten Landzunge oder Insel (Andrée-Insel unserer Karte) entfernt. Sie waren wahrscheinlich einst mit dem Festlande verbunden, das hier eine schmale Halbinsel jederseits mit zwei tief einschneidenden Buchten bildet.

Die Ziegler- und Delitsch-Insel sind beide von ganz gleicher geologischer Beschaffenheit; sie bestehen wieder aus Hyperit, der theilweise in bastionenähnlichen Partien fest ansteht, theils als Trümmergestein die Oberfläche bedeckt. Jede dieser Inseln hat eine Länge von 2 bis 3 Meilen, ihre höchsten Plateaux mögen 50 bis 60 Fuß über der Fluthmarke liegen. Die Küsten zeigen viele Vor-

sprünge und kleine Buchten. Im Geschiebe der letzteren fanden wir dieselben hellgraulichen, öfter fein und regelmäßig dunkel gewellten und gestreiften Sandsteine mit Fucoideen-Resten, die auch auf den Tausend-Inseln vorkommen.

Der hiesige Hyperit enthält scheinbar viel häufiger als anderwärts grobe Adern und schiefrige Flächen eines röthlich-weißen Gesteines, wohl von Analzim oder einem ähnlichen Kuphon-Spath. Treibhölzer finden sich selten und immer nur alte morsche Stücke. Die Vegetation ist ziemlich arm, sonst ähnlich derjenigen von Stans-Foreland, doch fehlen verschiedene der dortigen Arten. Aus den Moosdecken der Einsenkungen ragen da und dort die längst vergilbten Blätter der Polarweide, ganze Strecken sind mit den eben ausgefallenen zarten Samenkätzchen bedeckt, so daß man glaubt, es liegen hier die feinsten weißen Dunen zerstreut.

Die Inseln waren, einige Schluchten ausgenommen, jetzt ganz schneefrei und sie enthielten eine Menge kleinerer und größerer Teiche von geringer Tiefe. Ihr Grund besteht aus Hyperit-Stücken, häufig ragen auch einzelne Klippen desselben Gesteines aus dem Wasserspiegel hervor. Mehrere Paare des rothhalsigen Seetauchers hatten sich hier etablirt und ihre Jungen aufgezogen, die von den Eltern mit großer Sorgfalt geführt und gehütet wurden.

Die Jungen hatten bereits fast die Größe der letzteren, waren aber doch noch über und über mit Flaum bedeckt und ihre Flugfedern kaum in der ersten Entwicklung begriffen. Auch einige Ketten weiblicher Eiderenten mit ihren Jungen trieben sich in den Buchten herum, dazwischen einzelne Bürgermeister- und dreizehige Möven, seltener Raubmöven. In weit überwiegender Anzahl jedoch die arktische Seeschwalbe, ebenfalls Alte mit den bereits flugfähigen Jungen, die in dicht gedrängten, lärmenden Schaaren die Klippen der Süßwasserseen bedeckten und umschwärmten. Von Renthieren fand ich nur alte Spuren, dagegen frische Fuchsfährten längs der seichten Ufer der Buchten.

Die Oberfläche der Landseen wurde von dem heftigen und kalten Nordoststurm stark bewegt, derselbe peitschte die Wogen zu Schaum und trieb die sofort in der Luft erstarrenden Wassertheile an das Ufer, wo sie als schneeartige Flocken weite Strecken weißfärbten.

Die Deicrow-Bai war, so weit man sehen konnte, jetzt ganz frei von Eis, mit Ausnahme von einigen wohl von der offenen See hereingetriebenen Blöcken. Von der Ziegler-Insel aus konnten wir die entfernteren Küsten der sackförmig sich verengenden inneren Theile dieser tiefen Bucht nicht unterscheiden; dieselben scheinen sich dort übrigens auch mehr zu verflachen, wie auch größere Gebirge in Nord-Ost gänzlich fehlen. Man sieht dort nur weite Schneefelder, aus denen hier und da ein Hügelkamm ragt. Der innerste Theil ist nach Bericht unserer Schiffsleute so seicht, daß er nicht einmal mittelst eines Jagdbootes befahren werden kann.

Auf der ältesten mir vorliegenden Karte von Spitzbergen, der van Keulen'schen, heißt diese Bucht Deicrewes-Sond, auf späteren Deeve oder Deevie-Bai. Man ist wirklich versucht, diese großen Wasserfläche eher für einen wirklichen Sund (Meerenge), als für einen Meerbusen zu halten; der steife Golfwind, die Strömung und der hohe Wellenschlag lassen dies vermuthen, ebenso der Mangel von höheren Gebirgen und von Hochgestade im Hintergrunde, endlich das Verschwinden des Seespiegels unter dem Horizont. Unser Kapitän meinte, die Benennung Deevie-Bai sei ursprünglich durch Corruption aus Djävels Bai (Teufels-Bai) entstanden.

Von unserem Standpunkte aus bemerkte man ein ziemlich breites und scheinbar ganz ebenes Querthal, das die Tafelberge von Plat-Point, die überall hin sehr schroff abfallen, vom eigentlichen Festlande trennt.

Während der folgenden Nacht wüthete der Sturm immer fort; gegen Morgen wurde der Andrang der Wellen so heftig, daß wir uns genöthigt sahen, den Ankerplatz zu verlassen und etwas

mehr nach Süd-West zu flüchten. Wie gewöhnlich war kein Mann als Wache auf Deck und Wind und Wogen trieben das Fahrzeug bereits ein gutes Stück weit auf dem schleifenden Anker, ehe die schlaftrunkene Mannschaft zur Besinnung und an die Arbeit kommen konnte.

Eine kleine Yacht von Tromsö legte im Lauf des 31. August neben uns bei. Sie war schon am Tage zuvor unsern der Tausend-Inseln sichtbar und soll bereits im Mai die norwegische Küste verlassen haben. Ihre Jagdbeute bestand in zwei Walrossen, einem Bären, einigen Renthieren und 60 Seehunden.

Auch den Tag über hielt der Wind mit gleicher Heftigkeit an, obgleich der Himmel sich aufklärte. Auf den benachbarten Bergen war ein leichter Schnee gefallen. Unser Kapitän behauptete, daß in dieser Gegend gewöhnlich während der Herbstzeit heftige Luftströmungen vorherrschen, die später in Südwest umschlagen; aber ich bin fest überzeugt, daß, wie dies in Spitzbergen eine sehr gewöhnliche Erscheinung ist, nur das Innere der Bucht stürmisch ist, während auf hoher See vielleicht Windstille oder Gegenwind herrscht.

Längs unseres Ankerplatzes mußte die Strömung eine sehr gewaltige sein, namentlich gegen die Südostküste der Bucht zu, denn große Eisblöcke trieben dort rasch gegen Sturm und Wellen; auch vor der Mündung, der Bai, nach den Ludwigs-Inseln zu, zeigten sich mächtige Eisberge, deren Richtung zumeist gegen Whales-Point hin ging.

Am Vormittag des 1. September hatte der Wind mehr in Nord umgeschlagen, die Witterung blieb sehr variabel; der Himmel nach einer Richtung hell, nach der andern bewölkt, dann wechselte klarer Sonnenschein mit leichtem Schneegestöber; längs der Gebirge hing meist viel Nebel; dabei durchdringende Kälte. Am Mittag stand die Temperatur der Luft und des Meeres etwa auf dem Gefrierpunkt.

Während der folgenden Tage schwankte der Sturm immer zwischen Nord und Nord-Ost. Trotz des heftigen Windes trieben sich aber die Vögel, namentlich die Seeschwalben, munter über die schäumenden, übrigens sehr gebrochenen Wellen.

Die Mannschaft pflegte mit eiserner Consequenz der Ruhe. Man war versucht, zu glauben, sie sei bereits in den bei den Quänen üblichen Winterschlaf verfallen; nur zur Essenszeit hörte man einigen Lärm in der Vorkajüte, obgleich die Rationen immer mehr verkürzt wurden. Der Vorrath der von Anfang der Reise an schon ungenießbaren und erfrorenen Kartoffeln war zu Ende. Die vier beständig und meist übermäßig geheizten Schiffsöfen hatten längst allen Steinkohlenvorrath aufgezehrt und man sah sich auf schlechtes Treibholz angewiesen. Selbst das wenige Trinkwasser ging vollkommen zur Neige und der kleine Rest war stinkend und von schmutzig bräunlicher Farbe, obgleich kaum 50 Schritte vom Ankerplatze mehrere Teiche mit frischem Wasser lagen und der Wellenschlag nicht so hoch ging, daß ein Boot nicht hätte ohne alle Gefahr ans Land gelangen können.

Endlich am Nachmittage des 3. September bei leichtem Regen, der nach und nach in mulziges Schneegestöber überging, während der Sturm etwas ausgetobt zu haben schien, wurden zwei Fässer mit Wasser gefüllt.

Auch am Vormittag des 5. September traf wieder etwas Verminderung in der Heftigkeit des Windes ein und gleichzeitig schien die Luft weniger rauh.

Mein Begleiter ruderte nach der Insel hinüber. Dort fand er indeß manche Veränderung. Der Boden war allerdings noch nicht in eine gleichförmige Schneedecke eingehüllt, aber überall zeigten sich tiefe Schneewehen. Die Teiche dagegen, auf deren Spiegel sich der Schnee nicht mehr auflösen konnte, froren so hart, daß man ohne Gefahr über das Eis gehen konnte. Die Taucher mit ihren Jungen, welche noch vor wenigen Tagen hier

gehaust, waren ausgewandert und hatten sich in die seichten, vom Wind geschützten Buchten zurückgezogen.

Der Harpunier schoß bei dieser Gelegenheit eine Bartrobbe, Graf Zeil mehrere Taucher und Möven. Ich machte indeß verschiedene Versuche mit der Tiefseefischerei vom Schuner aus, der auf 8 bis 10 Faden Tiefe vor Anker lag. Bei den durch Ebbe und Fluth bewirkten Veränderungen der Lage des Schiffes wurde das Grundnetz etwas hin und her geschleift und eine unglaubliche Menge von Steinen und Algen erfüllte dasselbe so rasch, daß wohl auch hier eine heftige unterseeische Strömung mit thätig gewesen sein könnte. Der Fang erwies sich übrigens keineswegs als sehr ergiebig und lieferte neben einigen Crustaceen nur einschalige Muscheln, welche wir bereits besaßen, nämlich eine Natica- und eine Buccinum-Art.

Am 6. September wurde endlich beschlossen, trotz Wind und Wetter nach Whales-Point zu segeln und zu versuchen, entweder die Keilhau-Bai oder den Nordhafen daselbst zu erreichen. Besserte sich die Witterung nicht, so sollte dann Whales-Head angelaufen werden.

Aber vor Allem mußte man sich nach Brennmaterial umsehen. Das Harpunierboot wurde ausgesetzt und Graf Zeil begleitete die Mannschaft nach der Landzunge bei Plat-Point hinüber. Ich hatte den ganzen Tag mit Präpariren von Vogelbälgen zu thun und wollte Abends wiederum die Ziegler-Insel besuchen, um hier wenigstens noch einige Winkelmessungen zu veranstalten. Aber der Horizont blieb derart getrübt, daß mein Vorsatz vereitelt wurde.

Das Jagdboot kehrte schon nach Verlauf von drei Stunden wieder zurück. Die Leute waren nach der schon erwähnten Insel oder Halbinsel (der Andrée-Insel) gefahren, die aus niedrigen Hyperit-Felsen besteht und vielleicht erst in neuerer Zeit durch Anschwemmungen von Geröll mit dem Festlande sich vereinigt hat,

das sich hier als seichte, schmale Niederung nach dem Ufer abdacht, gerade an der Mündung des Thales, welches quer über die Basis von Plat-Point führt. Die Gegend ist überall arm an Treibholz, glücklicherweise stieß man aber auf ein gestrandetes Boot, dessen Verschaalung und Rippen als Feuermaterial mitgenommen wurden.

Mein Begleiter fand dort Reste einer alten russischen Niederlassung und eine noch recht gut erhaltene Badstube aus Hyperitstücken.

Am Strande und scheinbar vom Meere ausgeworfen lagen eine Menge von Steinkohlenstücken zerstreut, deren Oberflächen deutliche Spuren von Einfluß der Schiebung und Bewegung durch Eis und Wasser zeigten. Kälte und Schneedecke erlaubten übrigens nicht, weitere Nachforschungen nach der ursprünglichen Lagerstätte der Kohlen anzustellen. Schon Lamont hat in der Gegend von Plat-Point versteinerte Baumstämme gefunden.* Nach den auf den Tausend-Inseln und in der Deicrow-Bai vorkommenden Sandsteinen mit Fucoideenresten bin ich geneigt, zu glauben, daß die Formation, in der die Kohlenlager auftreten, ähnlich der des Bel-Sunds und Is-Fjords, dem unteren Miocen angehört.

Die Gebirge von Plat-Point zeigen, aus der Ferne gesehen, was die Schichtungsverhältnisse anbelangt, wohl viel Analogie mit denen von Whales-Point, aber ihre Form ist eine verschiedene, die Hochkanten ebener, mehr scharf geradlinig, die Vorsprünge eckiger, nicht so gerundet, die Abdachung wohl eben so schroff, aber die Wände gleichförmigere Flächen bildend.

Trotz des Unwetters hatten wir am Abend des 6. September einen herrlichen Sonnenuntergang. Allerdings blieb immer ein Theil der benachbarten Gebirge in Nebel und Wolken

* Nordenskiöld, Sketch of the Geology of Spitzbergen p. 48.

gehüllt, der Himmel im Zenith jedoch äußerst rein und durchsichtig, der wolkenfreie Theil des Horizonts verschwamm in duftig rosenrothen Dunsthüllen, wie während eines recht frischen europäischen Winterabends. Schon gegen 9½ Uhr Abends stand die Sonne in Nord zu West, dem Horizont ganz nahe, und beschien mit grellgelbem Lichte die nebelfreien Bergspitzen, während der ganze nördliche Himmel in derselben Färbung strahlte.

In der düsteren Kajüte hatten wir wohl um dieselbe Zeit jetzt schon wieder Licht, die Dunkelheit war jedoch selbst um Mitternacht noch so wenig intensiv, daß die Contouren aller, selbst der fernsten Gipfel deutlich unterschieden werden konnten.

Daß es hier übrigens jetzt rasch dem baldigen gänzlichen Verschwinden der Sonne und der langen Winternacht zuging, war schon aus dem niedrigen Mittagsstand dieses Gestirnes zu ersehen.

Während der Nacht vom 6. auf den 7. September tobte der Wind wieder mit unausgesetzter Macht, dabei fiel mehr Schnee in Firnform, der sich auch in großen Wehen auf Deck ansammelte, gemischt mit einer Menge von feinem Sand. Die Wasserfässer, welche im Freien aufgestellt waren, hatten sich mit einer dicken Eiskruste belegt, obgleich das Thermometer nicht ganz auf den Gefrierpunkt herabsank. Mit Anbruch des Morgens drehte sich der Wind etwas mehr nach Ost; dabei stieg die Wärme der Luft auffallend; es trat plötzlich ein förmliches Frühlingsthauwetter ein, bei gleichzeitig bedenklich hohem Seegang.

Der Kapitän erklärte, er könne sich nicht mehr länger vor Anker halten. Auch unser kleiner Nachbar aus Tromsö machte Anstalt zum Auslaufen.

Graf Zeil gab Ordre, zu versuchen, den Nordhafen von Whales-Point zu erreichen. Ich hielt dies jedoch von vornherein für vollkommen unmöglich, da vorauszusehen war, daß im Stor-Fjord ebenfalls Golfwind, also Nord-Ost wehe. Der einzige Platz, zu dem wir mit aller Leichtigkeit hätten gelangen können

und wo das Schiff auch allen Schutz gegen Sturm und Wogen gefunden hätte, war wohl die Keilhau-Bai. Aber Kapitän und Mannschaft drängten längst ihrer schlechten Verproviantirung und des Holzmangels wegen auf directe Rückkehr nach Norwegen, obgleich contractmäßig der Schuner noch für fast anderthalb Monate zu unserer Verfügung stand.

Fünftes Kapitel.

Das Süd-Cap. — Die Westküste von Großspitzbergen. — Der Is-Fjord. — Advent-Bay. — Rückreise nach Süden. — Sturm. — Bären-Insel. — Hammerfest. — Kapitän Karlsen. — Die politischen Neuigkeiten aus Deutschland. — Tromsö. — Die Forschungen und Entdeckungsreisen in den arktischen Gewässern. — Der Kapitän Ulve und Johannesen. — Rückkehr längs der norwegischen Küste nach Hamburg.

Am 7. September früh 8 Uhr wurden die Anker gelichtet und einige möglichst gereffte Segel gesetzt. Die See ging ungemein hoch und warf unser altes Fahrzeug wie eine Nußschale von einer Woge zur andern; dabei entstand im Innern der Kajüte und Magazine wie auf Deck ein höllisches Durcheinander; Alles, was nicht niet- und nagelfest war, rollte und klirrte und stürzte hin und her.

Nach zwei Stunden passirten wir ganz nahe bei Whales-Point; doch da braufte der Wind und drängten die Wellen aus Nord-Osten, ein Auflaviren gegen dieselben wäre selbst für den besten Segler rein unmöglich gewesen. Damit war, was der Kapitän längst wünschte, das Signal zum gänzlichen Rückzug gegeben! Lange noch gab uns eine Möve das Geleit, umschwärmte die Masten und zupfte beständig an den peitschenden Wimpeln der Windfahne, als ob sie das Schiff zurückhalten wollte. Doch wir hatten Walrossen, Eisbären und dem ganzen Ost Spitz-

bergen, dessen Erforschung wir uns zum Ziel gesetzt, Lebewohl gesagt. Die Zeit war verbummelt und unwiederbringlich verloren!

Seit einer Stunde regnete es bei steigendem und fallendem Sturm in Strömen. Um die Ludwigs-Inseln hatte sich eine mächtige Barriere von Treibeis angesammelt. Eine zweite stand etwa 24 Meilen westlich von Whales-Head, die einen beabsichtigten Gang nach Nord-West gegen die Küste von West-Spitzbergen vereitelte.

Erst nach Mittag ließ die Heftigkeit des Windes etwas nach, während wir auf Süd-Cap hielten. Die Hauptmasse des Eises mußte übrigens nach Süd hin abgetrieben haben, indem wir später nur noch ganz vereinzelten Blöcken begegneten.

In der Früh um 1 Uhr des 8. Septembers hörte der Regen auf; die Windrichtung blieb immer Nord-Ost zu Nord, so daß wir trotz hohem Seegang und Reffen mit Sturmesseile voranrückten; schon gegen 8 Uhr umsegelte der Schuner das niedrige Vorland des Süd-Cap; hier schlug der Wind in Süd-Ost um und trieb uns so rasch längs der Westküste nordwärts, daß schon um 2 Uhr Nachmittags der Horn-Sund passirt werden konnte. Wir hatten sehr nahe unter Land gehalten und wurden da von einer Böe, die aus der kleinen Bucht herausbrauste, begrüßt. Der Himmel hatte sich aufgeheitert, aber bald fiel auch die in Nord-Ost umgesprungene Brise etwas ab und ließ theilweise ganz nach. Die Fahrt nach Nord wurde somit etwas retardirt und wir ballotirten jetzt nur langsam längs den Dunöarne und Isöarne und den dahinter liegenden großen Gletschern hin.

Jetzt erst, nachdem unser Auge so lange an die monotonen Ufergebilde von Ost-Spitzbergen gewöhnt worden, fielen die vielgegliederten, wilden und zackigen Formen der westlichen Gebirge doppelt auf. Selten bemerkte man mehr die Spuren von regelmäßiger Schichtung, fast alle Gesteine schienen den krystallinischen Gebilden anzugehören und nur die einzelnen Gipfel der Hekla-

Hook-Formation zeichneten sich durch ihre schieferähnliche Bildung und die lichtere Färbung schärfer von den übrigen ab.

Zwei Fahrzeuge, die ziemlich hoch auf See dem Süden zusteuerten, blieben bald weit hinter uns zurück. Nach zehn Uhr Abends ging die Sonne unter und zwar unter leuchtenden Strahlen eines wirklichen Abendrothes. Gleichzeitig passirten wir ganz nahe vor der kleinen Dunder-Bucht, deren Form mir auf den Karten nicht ganz richtig dargestellt zu sein scheint. Sie ist vom südwestlichen Theile des Bel-Sund durch einen langen, vielgrätigen Gebirgszug geschieden, der aus Süd-Ost zu Nord-West verläuft. Parallel mit demselben schneidet die genannte Bucht schmal und zipfelförmig wohl 3 bis 4 Meilen tief ins Innere des Landes ein; dieselbe soll jedoch so seicht sein, daß sie kaum mit Booten befahren werden kann. Aus Süd-Ost mündet dort ein langes, aber schmales Thal, dessen Sohle ziemlich steil nach der Bucht zu abfällt; in seinem Hintergrund befindet sich ein Gletscher. Oefter gehen heimkehrende Fahrzeuge hier vor Anker, um Wasservorräthe zu fassen.

Zwischen dieser Bucht und der Mündung des Bel-Sund tritt das Ufer als flaches, wohl mehrere Meilen breites Vorland etwas weiter nach dem Meer heraus und längs des Strandes erscheinen einige kleine Holme.

Den Tag über und namentlich gegen Abend war die Temperatur ziemlich mild gewesen, während der kurzen Nacht wehte ein lauer Thauwind bei 3 bis 4 Grad Luftwärme.

Auf der Höhe von Bel-Sund begrüßten uns wieder heftige Windstöße aus dem Inneren der großen Golfs, so daß gar kein Versuch gemacht wurde, hier einzulaufen. Aber auch behufs des Weitervordringens nach der Mündung des Is-Fjords waren Wind und Wellen sehr ungünstig.

In der Frühe des 9. September legte der Schuner zwischen Bel-Sund und Is-Fjord, längs der breiten, flachen Niederung bei,

welche die Küste hier einsäumt, Das Vorland scheint ganz aus Alluvium zu bestehen, und nur hier und da erheben sich aus demselben gerundete, niedrige Grate, wie Moränenzüge; auch einzelne Klippen überragen in der Nähe des Strandes den Meeresspiegel.

Der nächste Morgen war hell, aber sehr windig, dabei rollte die See stark. In Nord zu West erschienen klar und scharf die Umrisse der schneegekrönten Bergzacken von Prince-Charles-Foreland, einer schmalen, 45 Meilen langen Insel, die sich bis auf die Höhe von Kings Bai erstreckt und durch den Forelands-Fjord vom Festland getrennt ist. Dieser Kanal wird — zumal von größeren Fahrzeugen — gern vermieden, weil namentlich die Einfahrt in denselben viele Untiefen hat.

Die Südspitze von Prince-Charles-Foreland (Saddle-Point) endet mit einer langen Sandbank, über der sich ein Doppelberg erhebt, der durch eine ziemlich breite Niederung von den langen Gebirgsrücken der Insel getrennt ist.

Es war kein Stückchen Brennmaterial mehr an Bord und die Mannschaft setzte das Jagdboot aus und ruderte trotz der hohen See nach dem nahen Strand, wo viel Treibholzstämme lagen, von denen soviel mitgenommen wurden, als das kleine Fahrzeug zu tragen vermochte.

Zahlreiche Wasservögel umschwärmten das Schiff, namentlich junge Teiste und Lummen (Cepphus Mandtii und Uria Brünnichii), die sich von den Wogen bis in unsere nächste Nähe treiben ließen. Unter ihnen befand sich auch ein wohl ausgewachsener aber noch nicht flugfähiger Lom (Colymbus).

Nachmittags nahm der Wind noch mehr zu, wir trieben ein Stück weit auf dem Anker und auf diese Art war der Kapitän glücklicherweise genöthigt, wieder in See zu gehen; so lavirte man längs der Küste nordwärts, bis wir mit einbrechender Dunkelheit die Mündung des Is-Fjords erreichten. Trotz der gewaltigen Wind-

strömungen, die aus dem Inneren des Golfs bliesen, war die Luft lau und föhnartig, der Himmel dabei meist bedeckt, doch konnte ich zuweilen einige matte Sterne, die ersten seit vielen Monaten, im Zenith wahrnehmen; später erschien ganz niedrig in Süd die blasse, große Scheibe des Vollmondes.

In mehreren Gängen und immer möglichst scharf an den Wind anluvend, doublirte man um Mitternacht das ziemlich niedrige Cap Staraschtschin, hinter dem sich mächtige und vielzerklüftete Bergkalk-Gebirge erheben. Wir versuchten Safe-Hafen zu erreichen; aber alle Anstrengung war fruchtlos; aus jeder kleinen Bucht brausten Windströme zur See herab.

Der Is-Fjord ist der größte Meerbusen von Spitzbergen (zu denen ich den Stor-Fjord nicht rechne, indem derselbe nicht als ein eigentlicher Golf betrachtet werden kann); seine Länge beträgt etwa 40 Meilen; dabei hat er eine ansehnliche Breite und Tiefe; die meist steilen und von hohen, malerischen Bergen eingerahmten Küsten verzweigen sich in verschiedene größere und kleinere Arme und bilden so eine Menge von Buchten und Hafenplätzen. Die bedeutendsten derselben sind der Safe-Hafen am Alkhorn, hart an der nördlichsten Spitze des Einganges in den Is-Fjord; dann folgt eine lange, nur durch einzelne hervorragende Gebirgsgrate unterbrochene Reihe von Gletschern, die zumeist in steilen Wänden direkt ins Meer abfallen: weiter in Nord-West öffnet sich zwischen dem flachen Cap Boheman und dem Massiv des Cap Thordsen der tiefe Nord-Fjord in mehreren Aesten; westwärts von letztgenanntem Vorgebirg die Klaas-Billen-Bai und Sassen-Bai, beide durch den Gyps-Hook getrennt; auf dem Südwestgestade die Advent-Bai, Kohlen-Bai und Green-Harbour, welch letzterer durch Cap Staraschtschin vom offenen Meer getrennt ist. Dieses Vorgebirge verdankt seinen Namen einem kühnen russischen Jäger, welcher fast sein ganzes langes Dasein in den arktischen Meeren verlebte und der 39 Winter in

Spitzbergen zugebracht haben soll. Er liegt auch hier, wo er im Jahre 1826 in hohem Alter starb, begraben.

Während die Nordküste des Fjords fast ganz mit Gletschern bedeckt ist, findet sich auf der Südseite kein einziger von einiger namhafter Ausdehnung, obgleich hier einzelne Gebirge, wie der gewaltige Lindström-Berg und sein östlicher Nachbar, auf über 3000 Fuß Höhe ansteigen.

Der Is-Fjord wird von Walroßjägern sehr viel besucht. Er wird, wie die ganze Westküste in Folge des Einflusses des Golfstroms, zeitlich im Vorsommer eisfrei; längs der theilweise bis zu beträchtlicher Höhe herauf in grünen Moosdecken und reicher Vegetation prangenden Weideländer traf man zahlreiche Renthiere. Durch das viele Wassergeflügel, das auf den Holmen und in den staffelartigen Felswänden nistet, werden Eisfüchse in Menge angelockt. Seehunde scheinen im allgemeinen hier weniger häufig und massenhaft aufzutreten, dagegen besuchen im Vor- und Spätsommer ungeheure Schaaren von Weißwalen die kleinen Buchten; auch giebt es neben Treibholz mehrere Lager von Steinkohlen, wo sich die Schiffe ohne viel Mühe mit Brennmaterial versehen können.

Endlich ist der Is-Fjord der Punkt, wo dem Naturforscher, sei er Geologe, Botaniker oder Zoologe, die reichste Gelegenheit gegeben ist, die Producte von Land und Meer kennen zu lernen. Fast alle neptunischen Gebilde Spitzbergens sind hier in ebenso großer Mächtigkeit als Reichhaltigkeit an Petrefacten vertreten, wie die Hekla-Hook-, Ryssökalk-, Bergkalk-, Trias-, Jura- und die Tertiär-Formation.

Im Green-Harbour soll ein dioritartiges Gestein anstehen. Hyperit findet sich an der Mündung der Sassen-Bai, der Klaas Billen-Bai und am Saurie-Hook; miocene Kohlen in mächtigen Lagern zwischen Green-Harbour und der Advent-Bai und in derselben Formation eine große Anzahl von Pflanzenresten, nament-

lich Abdrücke von Blättern von Laub- und Nadelhölzern, als Tilia, Platanus, Fagus, Corylus, Alnus, Populus, Pinus und andere.*

Die Flora des Is-Fjords wird unbedingt die reichhaltigste der ganzen Inselgruppe genannt werden können. Das Meer, namentlich im Innern der kleinen Buchten und an der Mündung der Gletscher wimmelt von Seethieren aller Art, nur Fische sind — wie überall in diesen hohen Breiten — seltener.

In der Früh um $4^1/_2$ Uhr des 10. September befanden wir uns auf der Höhe von Green-Harbour. Hier fiel der Wind fast gänzlich ab, während Strömung und sehr hohe rollende See unserem Cours conträr waren. Man beschloß, womöglich bis zur Advent-Bai vorzudringen. Der Morgen blieb übrigens meist klar, so daß es möglich wurde, einen großen Theil des Golfes zu übersehen, wenngleich einzelne Nebelschleier von Berg zu Berg zogen oder sich über die Hochthäler herab auf der See ausbreiteten.

Die verschiedenen Gebirgsarten zeichnen sich scharf durch ihre abweichende äußere Gestalt und Lagerungsverhältnisse von einander ab; in der Nähe der Kohlenbucht, wo Jura und untere miocene Gesteine anstehen, herrscht die Tafelform der Hochkanten vor; die Gebirge verlaufen oft in langen, wallartigen Rücken von beträchtlicher Höhe. Ihre Gehänge zeigen eine feine Schichtung, während Bänke von mächtigeren Flötzen, die dem Einfluß der Witterung mehr Trotz bieten, bastion- und mauerartig die verschiedenen Höhen umgürten.

Gegen Mittag war milder Sonnenschein; das Thermometer im Schatten stieg bis auf + 6,8 Grad R., die Wärme des Wassers betrug + 3 Grad.

Soviel wir von Bord aus sehen konnten, war die See

* Conf. O. Heer. Om de af A. E. Nordenskiöld och C. W. Blomstrand på Spetsbergen upptäckta fossila vexter. Öfvers. Kgl. Vetenskaps Akad. Förhandl. 1866. No. 6.

überall vollkommen frei von Treibeis. Nur um die Gletscher bei Safe-Hafen und gegen Cap Boheman hin bemerkten wir einzelne große Eisblöcke von grünlicher Farbe, die theilweise auf dem dort ziemlich seichten Grunde festsaßen und jedenfalls nicht aus sogenanntem Baieneis, sondern aus Gletschereis bestanden.

Trotz der scheinbar günstigen Eisverhältnisse, fürchten die Norweger einen längeren Aufenthalt im Is-Fjord, namentlich gegen den Herbst hin, indem es öfter vorgekommen ist, daß die südwestlich von Spitzbergen sich ansammelnden Eisfelder durch Wind und Strömung plötzlich nach Norden zu getrieben werden und die Mündung des Golfs vollständig versperren. Tritt dann frühzeitige Kälte ein, so ist an das Aufbrechen der dichtgestauten Massen und Befreiung eines eingeschlossenen Fahrzeugs nicht mehr zu denken.

Viele freiwillige und noch mehr unfreiwillige Ueberwinterungen haben schon hier stattgefunden. Die Russen, welche noch bis gegen das Jahr 1830 sich mit Thranthier- und Bärenjagd, sowie mit Fuchsfang in Spitzbergen beschäftigten, überstanden solche Ueberwinterungen gewöhnlich ohne Nachtheil für die Mannschaft. Sie waren zumeist ausgerüstet, um vom Hochsommer ab 7 bis 8 Monate hier zuzubringen, hatten, wenn auch kleine, so doch praktisch eingerichtete Winterhütten, brachten eine abgehärtete Gesundheit und passende Lebensmittel mit und beschäftigten sich während der langen Winternacht so viel als möglich mit Fuchsfang und Handarbeiten, während die Quänen gewöhnlich gar nicht für eine Wintersaison ausgerüstet sind, sich keine Bewegung machen, die Zeit in vollkommener Unthätigkeit versitzen und so meist dem Scharbock erliegen.

Jedes Fahrzeug, welches die arktischen Meere besucht, sollte

für alle Fälle mit den nothwendigsten Wintervorräthen, als Mehl, Erbsen, Bohnen und anderen Gemüsen und einigen erprobten Mitteln gegen Scorbut, wie Citronensäure, Essig, Sauerkohl, etwas Wein und Cognac versehen sein. Als weitere einheimische Nahrung, welche dieser Pest des Nordens steuern soll, nennt man den Genuß von frischem Seehundsblut und Löffelkraut. Selbst ein Decoct von Renthiermoos dürfte im Nothfall günstige Wirkung hervorbringen. Am nachtheiligsten scheint der häufige Genuß von Pökelfleisch auf die Gesundheit zu wirken. Erfahrungsgemäß fällt im Winter hier selten sehr viel Schnee, die lange Nacht ist oft klar und durch Nordlichter erhellt und die größte Kälte stellt sich erst im Februar und März ein.

Die Geschichte Spitzbergens ist überreich an Unglücksfällen, die theils durch solche Ueberwinterungen, meist in Folge von Verlust der Fahrzeuge im Eis, veranlaßt worden sind. Oft werden übrigens auch die Schiffe im Stich gelassen und nimmt die Mannschaft Zuflucht zu den Booten, wenn noch lange nicht alle Mittel und Kräfte zur Rettung der ersteren versucht worden sind. Die Leute ziehen vor, mit Zurücklassung all ihrer Jagdbeute, versehen mit wenigem Proviant, oft lange und gefährliche Bootfahrten zu unternehmen, um einen Punkt zu erreichen, wo aller Wahrscheinlichkeit nach noch heimkehrende Fahrzeuge anlegen, die sie aufnehmen, als sich der Aussicht einer gezwungenen Ueberwinterung auszusetzen. Doch ist einige Vorsorge getroffen, daß Verunglückte im Nothfalle Bergung finden. An mehreren Punkten hat man Winterhütten oder Steinpyramiden errichtet, wo Feuerzeuge, Beile, kleine Mehl- und Munitionsvorräthe, Kochtöpfe, Salz, ja selbst Boote niedergelegt sind. Alle Mannschaften halten streng darauf, daß diese Gegenstände nicht entwendet und nur im alleräußersten Nothfalle angegriffen und weggenommen werden.

Den ganzen Nachmittag verbrachten wir so auf der Höhe der Kohlen-Bucht, doch gelang es uns gegen Abend mittelst Laviren bis zur Mündung der Advent-Bai vorzudringen. Es war übrigens höchste Zeit, daß die „Skjön Valborg" wieder einen Hafen erreichte. Kaum war dem gänzlichen Mangel an Brennmaterial abgeholfen, so zeigte es sich, daß kein Tropfen Wasser mehr an Bord war. Es war eine wahrhaft orientalische Wirthschaft, wo Alles mit einem andächtigen „Allah Kerim" (Allah wird's bescheren) dem guten Zufall überlassen wird. Das wenige Wasser, welches wir gestern Abend und diesen Morgen noch besaßen, erwies sich derart umgestanden, daß selbst nach gründlichem Kochen der daraus gebraute Kaffee ungenießbar blieb. Für Haut-goût im allgemeinen scheinen die Nordländer wirklich passionirt. Sie essen nur selten frische Fische und frisches Fleisch, ebenso finden sie das stinkende Wasser, wohl seiner Dickflüssigkeit und der zahlreichen vegetabilischen und animalischen Reste wegen, die es enthält, recht angenehm.

Die Advent-Bucht, in welche unser Schuner in der Nacht vom 10. bis 11. September unter Regen und Gegenwind einlief, gilt für einen der sichersten Hafenplätze des ganzen Fjords. Die Bai springt in südöstlicher Richtung etwa 5 bis 6 Meilen weit ins Land ein; sie ist zu beiden Seiten von hohen Gebirgen eingeschlossen und nach Nord-West geschützt durch eine niedrige, lange Landzunge. Die Schiffe legen hinter der letztern etwa 150 Schritte vom Westufer auf 15 Faden Tiefe bei. Der Meeresgrund besteht aus Grus und Thon. Auf der Höhe von Advent-Bai hatten wir ein kleines Fahrzeug vor Anker gefunden; im Hafen lag die Yacht unseres Freundes, des Consuls v. Krogh aus Tromsö, und eine zweite, unserem Rheder Pettersen gehörig.

Ich war am andern Morgen (11. September) früh auf Deck und erwartete, daß unsere Mannschaft nun vor allem ans Land rudern und Wasser fassen würde; dem war jedoch nicht

so. Alles schlief in guter Ruhe, bis ich den Kapitän weckte und dieser nach Verlauf einer halben Stunde auch die übrige gähnende Gesellschaft auf die Beine brachte. Gegenüber dem Ankerplatz mündet ein ziemlich beträchtlicher Eisbach, in welchem nun endlich zwei kleine Tonnen gefüllt wurden.

Bald kamen auch die Kapitäne der andern Schiffe an Bord und erzählten von einem angeblich zwischen Preußen und Frankreich ausgebrochenen Krieg. Doch waren die Nachrichten nicht aus erster Hand, sondern durch andere Schiffe zu ihnen gelangt. Es hieß, Prinz Napoleon sei Mitte Juli in der Absicht nach Tromsö gekommen, um eine Reise nach Spitzbergen zu unternehmen, den Tag vor seinem Abgang nach Norden habe er aber ganz unerwartet Kunde von der Kriegserklärung erhalten, die ihn bestimmte, seinen Plan aufzugeben und umgehend nach Frankreich zurückzukehren. Der Krieg selbst sei aber schon zu Anfang August wieder beendigt gewesen. Wir konnten diesen Gerüchten wenig Glauben beimessen, indem wir annahmen, daß im Fall sie sich bewahrheiten sollten, Herr v. Krogh gewiß kein Mittel unversucht gelassen, uns so schnell als möglich vom Stand der Dinge zu benachrichtigen. Ueberdies war unsere Mannschaft sehr unzufrieden mit der Reise nach West-Spitzbergen und Alles drängte nach Hause. Man hatte uns schon längst gesagt, es seien um diese Jahreszeit sämmtliche Spitzbergfahrer bereits auf der Heimreise begriffen und benutzte unserer Ansicht nach einige dunkle Kriegsgerüchte, um uns von einer weiteren Fahrt nach Norden abzuhalten.

Im allgemeinen soll auch hier die Thranthierjagd im Laufe dieses Sommers eine sehr geringe Ausbeute gewährt haben.

Um 9½ Uhr in der Früh ließ ich mich an der Stelle ans Land setzen, wo der schon erwähnte Eisbach durch ein ziemlich breites, dicht mit Geröllmassen erfülltes Thal mündet. Von dort zieht sich längs des Ufers nach Süd-Ost zu eine ganz horizontale, 60 bis 100 Fuß hohe Terrasse in zwei Stufen hin, deren

senkrecht zum Meer abstürzende Wände aus Schichten von Schiefermergeln bestehen; die Oberfläche der Terrassen zeigt, einzelne Schutthalden und Schluchten ausgenommen, eine schwellende Moosdecke mit einigen Blattpflanzen. Jetzt, da die kurze Sommerzeit sozusagen bereits vorüber war, hatten diese Moosheiden noch mehr den so charakteristischen grell rostgelben und olivenfarbenen Ton angenommen, der schon der Tundra eigenthümlich ist, hier in Spitzbergen aber noch schroffer auftritt.

Ich ließ dieses Tafelland zur Linken und folgte anfänglich dem Flußbett, das weniger reich an Pflanzenwuchs ist.

Im Geröll am Ufer herrschen tertiäre Sandsteine und grobe Sandsteinconglomerate mit eingebackenen Stücken von Quarz und andern Gesteinsarten vor, dazwischen Grus und zu Thon zerriebene Schiefermergel mit Steinkohlenfragmenten.

Zuerst bestieg ich in westlicher Richtung mehrere hohe und äußerst steile Schutt-Terrassen; einige Schneewehen und Bänke in den Schluchten ausgenommen, war der Boden überall schneefrei. Wendet man sich längs dem Fuß der höchsten Tafelberge mehr nordwestlich und nördlich, so gelangt man auf Gehänge, die über und über mit großen Blöcken eines dichten miocenen Sandsteins bedeckt sind. Diese Gebilde stehen nahe unter den höchsten Kanten des Gebirgs an. Sie enthalten selten Reste von Petrefacten, indem ich nur unvollständige Abdrücke von Hölzern (wahrscheinlich Calamites) und von größeren unio-artigen Muscheln darin finden konnte; auch stößt man auf Nester von bläulichem und braunröthlichem Thon.

Am Fuß der Steinhalden und auf den kleinen Plateaux, die sie bilden, hat ein hübscher Pflanzenwuchs Platz gegriffen. Viele weite Strecken sind hier mit einer von uns weder am Horn-Sund noch in Ost-Spitzbergen gesehenen Haide (Cassiope tetragona) bedeckt. Sie steht in dichten, schweren Büscheln zumeist auf trocknerem Moorgrund und ihre Ranken ziehen sich unter der

erwärmenden Decke des letztern weit hin und her. Die merkwürdige Pflanze zeigte häufig junge, lebhaft grüne Triebe, während die älteren Theile eine schmutzig olivengrüne bis rostbräunliche Färbung hatten. Die jetzt nicht mehr zahlreichen zarten rosaweißlichen Blüthenglöckchen hatten, wie auch der übrige Blumenflor, stark vom Frost gelitten. Sonst trafen wir mit Ausnahme einer kleinen Cardamine nur wenige* nicht früher schon beobachteten blühenden Kräuter. Sehr häufig ist hier namentlich auch Dryas octopetala, deren holzige Wurzelschosse weit hinranken, während der Wind die graulichen, seidenglänzenden Samen umhertreibt. Auch viele Gräser kommen hier zu außergewöhnlicher Entwickelung; an sehr nassen Plätzen steht in üppiger Fülle ein hübsches Wollgras.

Die stille Einsamkeit der Hochthälchen unterbricht nur selten ein thierischer Laut; ich fand dort kleine Flüge von Schneeammern, welche zirpend und flüchtig das Steingeröll umschwärmten und zwischen demselben die zarten Sämereien von Polygonum aufpickten.

Da den Renthieren in dieser Gegend sehr häufig nachgestellt wird, sind dieselben jetzt fast ganz ausgerottet. Ich stieß nur auf alte Fährten, ebenso auf die von Füchsen und Polarhühnern (Tetrao hemileucurus); endlich fand ich einige offenbar von Lemmingen gegrabene Baue, die, so weit ich ermitteln konnte, jetzt nicht bewohnt waren. Schon die französische Expedition erwähnt einer Myodes-Art, die in Spitzbergen vorkommt, Parry fand ein Skelett auf Treibeis nördlich von der Inselgruppe. Die schwedischen Gelehrten dagegen erklärten aufs bestimmteste, daß überhaupt kein Nagethier hier zu finden sei. Wahrscheinlich ist, daß diese Lemminge zuweilen auf dem Eis so weit nordwärts wandern. An der nöthigen Nahrung wird es

* Cycopodium Selago. — Equisetum arvense, var. — Agrostis rubra. — Poa cenisia. — Poa stricta. — Festuca rubra, var. — Eriphorum capitatum. — Petasites frigidus. — Saxifrage hieracifolia.

ihnen nicht mangeln, aber anhaltende Kälte, Eisfüchse und Raubmöven mögen solche versprengte Colonien zeitweise aufreiben, bis wieder ein Nachschub, vielleicht von Novaja Semlja her, erfolgt.

Etwa 600 Fuß über dem Meeresspiegel, am Südufer einer engen, tiefen Schlucht, welche nach der Landzunge der Advent-Bai hin mündet, steht eine hohe Steinpyramide, an deren Fuß ein Kohlenflötz zu Tage tritt. Dasselbe fällt mit weniger Neigung in südwestlicher Richtung. Ueber demselben lagert feinblättriger, sehr verwitterter Schiefermergel, dessen Grus auch die ziemlich schmale Kohlenbank zum Theil überschüttet hat, und auf diesem wieder ein gelblich grauer, tertiärer Sandstein, ebenfalls fein geschichtet, aber von grobem Korn. Die Steinkohle dürfte kaum mehr als 2 Fuß Mächtigkeit haben. Sie selbst ist compact, glänzend, ziemlich leicht, zuweilen etwas violett angelaufen, brennt gut, raucht dabei stark und hinterläßt ziemlich viel Asche. Die am Tage liegenden Massen sind durch Frost und Feuchtigkeit sehr bröcklig geworden. Dieses Lager ruht auf bläulichgrauem, feinkörnigem und feinblättrigem Sandstein mit Quarzkörnern und glimmerartig glänzenden Schuppen mit Spuren von papierdünn gepreßten Holz- und Blattresten. Letzteres Gebilde hat eine Mächtigkeit von wenigen Ellen, darunter folgt schwärzlicher Schiefermergel, in dem ich nur spärliche Reste von Steinkernen einer zweischaligen Muschel und Korallen gefunden habe. Dieses Gestein tritt theilweise wieder in feinblättriger Schichtung auf, dazwischen liegen aber auch wieder Bänke von dichterem Schieferthon mit Sphärosiderit und großen harten Thonkugeln; letztere dürften feinzertheilte Massen von Eisenkies oder Arsenkies enthalten, da man überall auf der Oberfläche Spuren von ausgeblühtem Eisenocker findet. Auch Gypsschnüre durchziehen besagte Gebilde.

Ich konnte nicht ermitteln, ob hier mehrere Kohlenflötze übereinander anstehen, doch scheint das der Fall, wenn nicht das eine da und dort Verwerfungen oder Schichtenstörungen erlitten

hat. Weiter südwestlich, nach dem Hafenplatz zu, kommt wieder ein solches zu Tage. Auch in West zu Nord gegen die Kohlenbucht hin tritt nach Untersuchung der schwedischen Expedition eine Bank dieses Minerals hart am Ufer und nur wenige Fuß über dem Spiegel der Ebbe auf.

Mein Weg zum Schiffe führte mich über die breite, vom Alluvium der benachbarten Gebirge gebildete Landzunge an der Mündung der Advent-Bai. Diese Niederung ist sehr sumpfig und von einer Menge von Schneewasserbächen und Teichen durchzogen. An günstigen Stellen zeigt sich üppiger Pflanzenwuchs; verschiedene Gräser, die meist in dichten Büschen und Gruppen stehen, erreichen eine Höhe von wohl 15 bis 18 Zoll. Auf den mehr morastigen und moosigen Plätzen wächst in Masse ein hübsches Wollgras, auf moosfreien Platten dagegen eine gelbe Ranunculacee und mehrere Saxifragen. An andern Orten ist der Boden fester und mit größeren Stücken von Trümmergestein pflasterartig bedeckt und dann natürlich fast ganz vegetationslos.

In frühern Zeiten befanden sich hier mehrere russische Niederlassungen, von denen nur Ziegelsteinreste geblieben sind. Dagegen erhebt sich nicht fern vom Strand eine norwegische Winterhütte, die in ziemlich gutem Stande erhalten wird. Ihre Wände und das platte Dach bestehen aus starken Balken. Die ganze Höhe beträgt kaum 6 Fuß, Länge und Breite etwa doppelt so viel. Eine niedrige, starke Thür mündet nach West zu, ein kleines Fenster in der Nordwand. Ein Boot und alte Tonnen liegen in der Nähe und in der Hütte selbst befindet sich ein Depot von Geräthschaften und Lebensmitteln für Schiffbrüchige.

Gegenwärtig war die kleine Niederlassung bewohnt von drei Norwegern, welche von einem Haifischfänger behufs der Renthierjagd im Is-Fjord zurückgelassen worden waren. Die Leute hatten nach ihrer Aussage auch wirklich einige 20 Stück Wild geschossen, waren jedoch nur für wenige Wochen mit Lebensmitteln versehen,

indem sie nach kurzer Zeit wieder abgeholt werden sollten. Aber ihre Yacht kam nicht, und inzwischen waren die Vorräthe und ebenso ein großer Theil des Ertrags der Jagd aufgebraucht worden.

Um die Hütte etwas wohnlicher zu machen, waren die schadhaften Stellen mit Renthierfellen belegt. Das Jagdboot der Verlassenen lag unfern dem Wrack eines gescheiterten Schiffes, auf dem Strande und auf diesen heraufgezogen. Erstere wurden später von uns aufgenommen und nach Hammerfest gebracht.

Am Ufer zeigten sich viele Ratgänse, auch Flüge von Eiderenten, kleine Truppe von Bürgermeister-Möven und eine Unzahl von dreizehigen Möven; seltener Raubmöven, unter denen ich auch die langschwänzige Art (Lestris Buffoni) zu erkennen glaubte; die gewöhnliche Art (Lestris parasita) hatte bereits flugfähige. Junge.

Ich beabsichtigte ursprünglich, noch eine längere Wanderung am Strand hin zu machen; aber ein Südwind, der sich im Lauf des Mittags immer mehr gesteigert, war bald zum rasenden Sturm angewachsen, so daß ich Mühe hatte, in der Richtung gegen denselben zu gehen. Eine kleine Gigg, die am Ufer lag, wurde vor meinen Augen von einem Windstoß erfaßt und mehrere hundert Schritte weit über Land gerollt; die See ging so hoch, daß die Ueberfahrt zum Schuner kaum bewerkstelligt werden konnte, und ich dabei vollständig durchnäßt wurde.

Erst am Abend beruhigte sich das Wetter und die See, so daß ich, während Graf Zeil einen Ausflug nach der Küste unternahm, noch einige Versuche mit Tiefseefischerei machen konnte. Ich erhielt einige kleine Fische und zahlreiche Krebse, Muscheln, Bryozoen, Seeigel und Seesterne.

Gegen Mitternacht hatten wir klaren Himmel. Groß und herrlich beleuchtete der Mond unsere Bucht und zum ersten Male konnten wir eine größere Anzahl von Sternen wahrnehmen.

Am nächsten Morgen frischte die Brise wieder auf; bei eiskalter Luft und wolkenlosem Himmel erschien die Beleuchtung der Schneeberge an der Nordküste des Fjords und des Gletschers, der von Süd-Ost her in die Advent-Bai mündet, in wunderbarer Farbenpracht. Gegen Mittag (12. September) stieg das Thermometer auf Deck bis gegen +4° R.



Sandsteinlager in der Advent-Bai.

Unsere Mannschaft ging ans Land, um ein Boot mit Steinkohlen zu füllen, und Abends fuhr mein Begleiter nach dem innersten Theil der Bucht, während ich den Weg dahin zu Fuß längs dem Westufer zurücklegte.

Letzteres erscheint theils in einer, theils in mehreren Stufen und zwar als lange, gerade, 80 bis 100 Fuß hohe Mauer von Schiefermergel, die meist senkrecht aus dem Meeresspiegel emporsteigt; sie ruht ungefähr an der Grenze der Fluthmarke auf einem

dichteren Flötz von Schieferthon, der vielleicht der oberen Juraformation angehört. Beide zeigen eine horizontale, nur wenig nach Süd zu fallende Schichtung; die Hauptneigung der Flötze scheint eine westliche und diese dürfte etwa 20 Grade betragen.

Die tafelartige Oberfläche der Terrassen ist mit Moosen und einigen Blattpflanzen bestanden und sehr häufig von tiefen Wasserrissen durchsetzt. Die Gehänge der nahen Strandgebirge bestehen nur aus Schutthalden und Trümmergestein. Nahe an ihrer gewöhnlich tafelförmigen Hochkante zieht sich ein Sandsteinflötz hin, dessen Mächtigkeit zwischen 40 bis 80 Fuß betragen mag. Dieses Gestein widersteht dem Einflusse der Witterung in weit höherem Grade als die Schiefermergel, auf welche es aufgelagert ist. Seine steilen Wände erscheinen als eine Reihe von ziemlich regelmäßig vorspringenden Bastionen.

Von Petrefacten fand ich hier kaum Spuren. Je weiter man in das Innere der Bucht eindringt, um so steriler wird der Boden; die Wasserrinnen waren häufig noch von Schneewehen überbrückt, unter welchen in hohen Gewölben sich zahlreiche Bäche zum Meer herabstürzten.

Nach einstündiger, beschwerlicher Wanderung gelangte ich an die Mündung eines sehr breiten aus West kommenden Thales; dieses ist wieder von hohen, steilen Gebirgen umrahmt, deren einige ebenfalls von Sandsteinbastionen gekrönt sind. Die Thalsohle selbst bildet eine ziemlich regelmäßige Ebene, durch welche sich ein mächtiger Bergstrom in verschiedenen Armen in die Bucht ergießt und zugleich eine Menge von Sand, Thon und Geröll absetzt; im Alluvium findet man auch hier eine Menge von Steinkohlenfragmenten. Zwei andere Thäler, das eine aus Süd, das andere aus Süd-West kommend, schließen hier das Innere der immer seichter und schmäler werdenden Bucht ab. Als ich mit meinem Begleiter am sumpfigen Gestade zusammentraf, war eben Ebbezeit und deshalb jetzt viele Uferstellen mittelst des Bootes unzugänglich.

An den Gehängen war ich Flügen von Schneeammern und einigen Meeruferläufern begegnet. Um die Bachmündungen des innersten Theils der Advent-Bai trieben sich zahlreiche Schwärme von Möven (Larus tridactylus und Larus glaucus, letztere mit ihren bereits ganz erwachsenen Jungen) umher, ebenso Schaaren von Meeruferläufern, die sich jetzt wohl zum Abzug sammelten, indem sie im Sommer gewöhnlich nicht gesellschaftlich leben.

Mit flauem Südwind ruderten wir spät am Abend zum Schuner zurück, während ein Haifischfänger von Tromsö in den Hafen einlief. Wir verabredeten, falls die Witterung günstig bleiben sollte, am kommenden Tag mittelst unseres Schuners nach dem Hafen von Gås-Öarne am Gyps-Hook, zwischen der Sassen-Bai und Klaas Billen-Bai zu segeln, um dann von dort aus namentlich noch die interessanten geologischen Bildungen von Saurie-Hook zu besuchen; eine Tour, deren Ausführung auch früher schon öfter besprochen und festgesetzt worden war.

Die Nacht war klar und hell bei flauem Südwind, welcher mit kurzen Windstillen wechselte. Gegen Tag schlug die Brise in Nord-West um und der Himmel bedeckte sich mit leichten Nebelwolken. Um 8 Uhr in der Früh fragte der Kapitän bei Graf Zeil an, ob er gesonnen sei, eine Fahrt im Harpunierboot nach der Sassen-Bai zu unternehmen. Von der Existenz eines Hafens bei Gyps-Hook, von dem mir ersterer früher selber erzählt, wollte er nichts wissen. Mein Begleiter machte sich wirklich reisefertig und fuhr, mich meinem Schicksal überlassend, bald darauf ab und zwar in Begleitung sämmtlicher Matrosen, so daß mir, wie gewöhnlich in solchen Fällen, Niemand blieb, der mich auf meinen wissenschaftlichen Excursionen begleitet hätte. Ich sah mich deshalb veranlaßt, zu erklären, daß ich nicht gesonnen sei, meine Zeit so unnütz zu vergeuden, als leider bisher geschehen, und ich hoffe bestimmt, daß nach der Rückkehr des Grafen Zeil mir keine Schwierigkeit in den Weg gelegt würde,

ein Boot und Mannschaft für meine Zwecke zu benutzen. — Die ganze vergangene Nacht hatte ich mit Präpariren von Vogelbälgen und Verpacken von niederen Thieren zugebracht, der Tag war neblig und unfreundlich, und weder der Kapitän noch der Steuermann an Bord, so daß ich mich nicht einmal ans Land setzen lassen konnte.

Um 5 Uhr in der Früh des 14. September hellte sich die Witterung bei frischem Nordwestwind wieder auf; zwei der Fahrzeuge, welche mit uns im Hafen lagen, machten sich zur Abreise bereit, während ich wieder an das Westufer hinüberfuhr, um von dort aus zu Land womöglich nach der Kohlen-Bucht zu wandern.

Mein Weg führte mich in westnordwestlicher Richtung unter dem schon erwähnten Steinkohlenlager vorüber. Es war nöthig, daß ich mich anfänglich dem Fuß der Berge nahe hielt, weil das Vorland zwischen der Landzunge, welche die Advent-Bai abschließt, und dem östlich vom Lindström-Berg nach dem Is-Fjord mündenden Thal äußerst sumpfig, und deshalb nur mit großer Anstrengung und Zeitverlust hier durchzukommen ist. Dieses Vorland wird nach Ost zu sehr breit, verschmälert sich aber in entgegengesetzter Richtung immer mehr, indem die mächtigen, unter der Hochkante mit einem bastionartigen Kranz von Sandstein-Felsen gezierten Gebirge hier der See näher treten. Ihre steilen, und deshalb ziemlich sterilen Gehänge sind mit Trümmergestein bedeckt, welches sich in noch größerer Menge am Fuß angesammelt hat. Auf der Strandebene sind wieder einzelne Stellen mit ziemlich reichem Pflanzenwuchs. Neben Blattmoosen ist namentlich Cassiope und einige Ranunkelarten, an trockeneren Stellen auch Dryas häufig. Wieder fand ich Spuren von Schneehühnern und begegnete einigen Flügen von Schneeammern sowie drei Paar von Raubmöven mit ihren buntgescheckten Jungen, von denen ich mehrere schoß.

Im Geröll der vielen Wasserrinnen liegen eine Menge von

Steinkohlenbrocken zerstreut, doch gelang es mir nicht, hier die Lagerstätte dieses Minerals ausfindig zu machen. Die Einförmigkeit der Landschaft veranlaßte mich endlich, die bisher eingeschlagene Richtung zu ändern und über das sanft geneigte Vorland zum Strand hinabzugehen. Nach anderthalbstündiger Wanderung (vom Hafenplatz an gerechnet) gelangte ich an den 20 bis 50 Fuß hohen Rand der Ebene, die fast senkrecht zur See abfällt und meist nur durch einen sehr schmalen Ufersaum vom Meere selbst getrennt ist. Hier stehen horizontale Schichten von bald festeren und mächtigeren, bald sehr feinen und bröckligen Flötzen eines blaugraulichen Schiefermergels an, die eine Menge von sphäroidischen Knollen desselben Minerals einschließen, neben einigen schlecht erhaltenen Steinkernen von zweischaligen Muscheln. Die dichteren Schichten sind durchsetzt von Schnüren krystallinischen Gypses. Unter den von den nahen Bergen herabgerollten Gesteinstrümmern liegen einzelne Platten eines hellgrauen, geschichteten und mit Glimmerblättchen durchzogenen Sandsteins mit vielastigen Fucoideen und einem calamiten-ähnlichen Holze, das gewöhnlich ganz plattgedrückt ist und dessen wohl erhaltene, ockerbräunliche Rinde der Länge nach gefurcht ist, jedoch keine Blattscheiden zeigt. Dichtere, grobkörnigere, hellgrauliche Sandsteinblöcke enthalten auch Abdrücke kleiner dunkelrostfarbener Blätter, wahrscheinlich von einer Weide, die am meisten denjenigen von Salix polaris gleichen, andere schichtenartig eingebackene, gröbere und feinere Körner von Quarz- und Hornsteinstücke.

Ich folgte nun weiter westwärts dem Strande, der zuweilen so schmal ist, daß ich mich öfter genöthigt sah, der ungemein hochgehenden Brandung durch Ueberklettern der Strandterrasse auszuweichen. Bei Beginn meiner Wanderung war der Himmel hell und die Luft angenehm warm gewesen; aber bald qualmten wieder dichte Nebelwolken aus den engen Schluchten der benachbarten Thäler und die sumpfigen Niederungen begannen gewaltig zu dampfen.



Nach dreistündigem, sehr ermüdendem Marsche erreichte ich eine Stelle, wo die Strandterrasse vom Meer ganz unterwühlt ist, und mußte deshalb den Rand derselben durch eine steile Wasserrinne wieder ersteigen. Der Boden ist hier trockener und felsiger. Längs der Abhänge findet man in regelmäßigen Zwischenräumen eine Menge von Resten alter Fuchsfallen, als Pfähle, Stell- und Schlaghölzer, letztere oft sehr sauber gearbeitet und noch ganz gut erhalten. Sie stammen jedenfalls aus der Zeit der russischen Ueberwinterungen in Is-Fjord. In der Nähe liegen auch neben Knochen von Seehunden und Renthiergeweihen die Trümmer mehrerer Jagdhütten, die aus rohen Feldsteinen aufgeführt waren.

Am steilen Hochgestade hatten sich mehrere Flüge von dreizehigen Möven niedergelassen, die dicht zusammengedrängt, vor dem Wind Schutz zu suchen schienen, während Bürgermeistermöven mit ihren düster gefärbten Jungen, einzelne Teiste und Ketten von weiblichen Eidervögeln über die hochgehende See hinstrichen.

Endlich gelangte ich an ein ziemlich schmales, und tief zwischen steilen Bergwänden eingerissenes Thal, das in einem Bogen aus Süd-West kommt und nach Nord zu mündet. Die ebene Thalsohle wird von einem mächtigen Giesbach in mehreren Armen durchströmt; dieser sammelt sich in einer seeartigen Niederung, vor welcher nach dem Strande hin eine mächtige Barre von Geröllmassen angehäuft ist; ein schmaler Durchbruch vermittelt die Verbindung des Gewässers mit dem Meer, das hier eine kleine Bucht bildet.

Das einsame Thal selbst hat einen sehr abschreckenden Charakter; obwohl selbst die Gehänge fast gänzlich schneefrei sind, scheinen dieselben fast ohne Spur von Pflanzenleben. Am jenseitigen Ufer dagegen zieht sich ein langer, tafelförmiger und wohl 500 Fuß hoher Wall von Schutt und Geröllmassen hin, dessen Oberfläche ganz horizontal wie auch sein steiler Ostabfall

ganz regelmäßig gebildet ist. Ersterer hat im Gegensatz zu dem wüsten Thal selbst ein sehr freundliches Ansehen, indem er eine schwellende Moosdecke mit vielen Blattpflanzen trägt; die Gegend muß viel von Renthieren besucht werden, doch fand ich nur ihre Fährten. Der Nordrand des Walles ist begrenzt von meist senkrechten Felswänden, aus den früheren schon beobachteten Gesteinen bestehend; dunkelgraue und grünliche, oft mit Eisenkies durchsetzte Sandsteine von feiner Schichtung und darunter Flötze von Schiefermergel mit Fucoideen-Resten.

Zwei Seehunde tummelten sich in der Brandung, erhoben sich oft hoch aus dem Wasser und betrachteten mich neugierig mit den großen, klugen Augen; einer derselben kam mir so nahe, daß ich nicht unterlassen konnte, ihn zu erlegen, obgleich es voraussichtlich unmöglich war, seiner habhaft zu werden.

Ein wenigstens 1200 Fuß hoher, von Süd nach Nord verlaufender felsiger Bergvorsprung schließt hier den Strand in senkrechten Abstürzen ab und macht ein weiteres Vordringen zu Land nach der Kohlenbucht unmöglich. Es scheint dieses Gebirge identisch zu sein mit dem Alken-Berg der schwedischen Karten. Ueber demselben erheben sich zwei mächtige, mit ewigem Schnee bedeckte Gipfel. Die Gesteine scheinen alle der unteren Tertiär anzugehören. An diesen Felswänden muß nach Angabe der schwedischen Expedition* ein Kohlenflötz anstehen. Dasselbe soll 6 Fuß über dem niedrigsten Stand des Meeresspiegels zu Tag treten und etwa eine Elle Mächtigkeit haben. Weiter nach oben folgen 3 bis 4 schmälere Bänder in parallelen Streifen und 4 bis 10 Fuß von einander entfernt. Für den Fall einer Ueberwinterung im Is-Fjord sind die dortigen Steinkohlen jedenfalls von hoher Wichtigkeit, da man hier nur wenig Treibholz findet.

* Vergl. Schwed. Exped. 1861, 1864 und 1868. Deutsch von Passarge p. 304.

Indessen fiel ein leichter Regen und der rauhe Golfwind machte ein längeres Verweilen in diesem öden Erdenwinkel wenig erquicklich; ich schlug auf dem kürzesten Weg längs dem Fuß der eigentlichen Gebirge wieder die Richtung nach dem Hafenplatz ein und erreichte das Schiff nach achtstündiger Wanderung wieder.

Kaum an Bord gekommen, erschien am Eingang der Bai ein Trupp von Weißwalen, ihm folgte ein zweiter, dritter und vierter und jede einzelne Gesellschaft bestand aus 10 bis 30 Stück. Es mögen ihrer im Ganzen 100 und mehr gewesen sein. Sie hielten sich alle hart am westlichen Ufer der Bucht, längs welchem die gesonderten Gesellschaften rasch dahinzogen. Spielend, mit dem Vorderkörper auftauchend, ohne jedoch viel von dem stumpfen, kleinen Kopf zu zeigen und förmliche Wellenbewegungen machend und Wasserstrahlen spritzend, näherten sich die schönen Thiere unseren Schiffen. Ich wollte in ein Boot springen, um mitten unter eine der Gesellschaften zu gelangen; aber der Kapitän war indeß wieder ausgefahren und Niemand an Bord als der Koch. Nach langem Rufen erschien endlich die Schaluppe, nachdem schon mehr als die Hälfte der Wale weiter nach dem Innern der Bucht gezogen. Einer eben neu anrückenden Partie suchte ich den Weg abzuschneiden und gelangte auch an einer ziemlich seichten Stelle unmittelbar über die gerade unter dem Meeresspiegel dahinrollenden Thiere. Die Bewegung des Wassers war so heftig, daß wir jeden Augenblick gewärtig sein mußten, umgeworfen zu werden, denn mehrere Wellen schlugen über. Erst auf eine Entfernung von etwa 40 Schritt tauchten die Wale wieder auf und zeigten ihren glatten und fetten Rücken. Es waren meist Alte, von großen Dimensionen und von rein und glänzend fleischröthlich- oder etwas gelblich-weißer Farbe.

Indeß war die Mannschaft von den übrigen Schiffen zusammengekommen und es entstand ein Kreuzfeuer vom Lande, wie von der See her, das die Thiere übrigens wenig belästigte;



nach jedem Schuß blieben sie etwas länger unter Wasser, auch vernahm man ihre Stimme nicht mehr und so zogen sie ruhig ihrer Wege. Einige waren übrigens doch verwundet; sie sinken in diesem Fall sofort unter. Von einer Yacht aus gelang es, ein stattliches Stück zu harpuniren.

Die Beluschja oder der Weißwal (Delphinapterus leucas) ist ein stattliches Thier, das eine Länge bis zu 20 Fuß bei einem Leibesumfang von 8 bis 9 Fuß erreicht und alle arktischen Meere bewohnt, aber selten südlich vom 60. Grad n. Br. erscheint. Er lebt meist gesellig und scheint regelmäßige Wanderungen zu unternehmen. Im Winter und Frühjahr streift er auf die hohe See hinaus und erscheint gewöhnlich im Mai und Juni sowie Ende August und im September wieder an den Küsten. Seine vorzüglichste Nahrung besteht in Fischen, namentlich in Berglachsen. Diese schaaren sich bei Beginn der Laichzeit in ungeheurer Menge zusammen, ziehen nach den Mündungen der arktischen Ströme und steigen hier viele Meilen weit aufwärts, um dort ihr Fortpflanzungsgeschäft zu verrichten. Der Weißwal verfolgt die Fische nicht nur während ihrer Züge nach dem süßen Wasser, seine kräftigen Schwimmwerkzeuge befähigen ihn auch gegen die reißende Strömung der Flüsse zu kämpfen und seine Beute im Innern der letzteren zu verfolgen; man findet ihn deshalb zur Spätsommerzeit von Fjord zu Fjord ziehend, um Gletscher, die in die See vortreten, und in den Bächen und Strömen. Doch hält er sich nirgends lange auf und schweift rastlos und schnell weiter.

Die Russen, Grönländer und Samojeden betreiben den Weißwalfang schon seit langer Zeit mit großem Vortheil, namentlich in den Flüssen, indem sie hier mit starkem Netze aus Tauen den Thieren den Rückweg verlegen.

Seit die Thranthierjagd in Spitzbergen mehr und mehr abgenommen hat, ist man auch hier auf diese Art des Fangs verfallen. Wohl gelang es zuweilen, einen einzelnen Weißwal anzurudern und zu schießen, wenn er harmlos im Sonnenschein trieb, aber das Harpuniren des angeschossenen Thieres ist schwierig und gefährlich und die übrigen fliehen, sobald einer ihrer Kameraden verwundet ist, eilig und weit.

Zum Anwerfen der Beluschja bedarf es ihrer großen Kraft und Masse wegen besonderer Vorsicht und einer eigens construirten Harpune. Der Schaft derselben ist ähnlich dem der Walroßharpune, das Eisen aber 18 bis 20 Zoll lang, mit kleiner blattförmiger Spitze, hinter welcher zwei bewegliche Zungen



Harpune für den Weißwal.

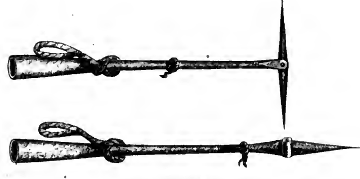
stehen, welche beim Eindringen in den Körper sich nach rückwärts legen und beim Anziehen öffnen, so daß die Lanze äußerst fest im Fleisch sitzt. Eine andere Art von Harpune hat eine blattförmige Doppelspitze, die mittelst ihrer Querachse durch ein Charnier an einem eisernen Heft festsitzt. Beim Gebrauch wird das eine Ende der Spitze mittelst eines kurzen Stücks schwacher Leine am Heft so locker befestigt, daß beim Eindringen des entgegengesetzten Theils der ersteren in den Leib des Wals diese Schleife zurückweicht, und wenn das Thier Anstrengungen macht, sich loszuarbeiten, die Spitze sich um ihre Achse dreht und quer zu stehen kommt.

Die zum Weißwalfang bestimmten Netze haben häufig eine Länge von sechzig Faden und sieben Faden Höhe. Am oberen

Rand sind tellergroße Korkscheiben befestigt, der untere wird mittelst Steinen beschwert.

Der Weißwal liefert viel und trefflichen Speck, der selbst gegessen wird; die Haut wird derjenigen der Seehunde gleich geschätzt.

Das entgegengesetzte (östliche) Ufer von Advent-Bai konnte ich nicht besuchen. Dort scheint, wenigstens am Fuß der Gebirge, Jura-Kalk anzustehen. Lange, tafelartige Gebirgsrücken ziehen sich



Harpune für den Weißwal.

hier längs dem weniger steilen Strande hin. Sie sind öfter durch Querthäler unterbrochen, zeigen auch einzelne kegelförmige Kuppen, haben aber — soweit aus der Ferne zu urtheilen ist — eine sehr spärliche Vegetation, obgleich die Gegend im Hochsommer fast ganz frei von Schnee und Eis war.

Gegen Mittag des 15. September kam Graf Zeil mit dem Harpunierboot zurück. Er war nur in der Sassen-Bai gewesen, hatte jedoch die Ufer derselben und einige benachbarte Anhöhen besucht. Nach dem innersten Theil dieser Bucht verflachen sich die Gebirge mehr und mehr und ein breites Querthal soll von hier aus nach der Agardh-Bai, nach anderen Berichten nach der

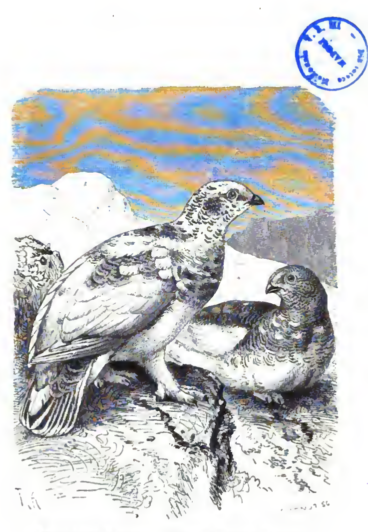
van Mijen-Bai im Bel-Sund verlaufen. Die Gesellschaft war dort mehreren Renthierjägern begegnet, welche aussagten, sie seien wohl mehr als vier Wegstunden im Innern des Landes gewesen. Das Wild war übrigens selten und scheu, so daß es unserem Nils nur mit Mühe gelang, zwei Stück zu schießen.

Mein Begleiter beschrieb die ebenso großartigen als wunderlichen Formen des Tempel-Berges als sehr sehenswerth; hinter demselben, nach Ost zu, kam er in eine ziemlich große Bucht, die nach Nord zu Ost einschneidet und in welche ein mächtiger, vielarmiger Gletscher mündet. Ein dem Tempel-Berg ähnlich geformter, aber noch höherer Gebirgsstock liegt nordwärts von letzterem. Nach den Gesteinsproben aus jener Gegend steht ein sehr dichter, versteinerungsloser, feingeschichteter, hellgraulicher Kalk (Ryös-Kalk?) in der Nähe des Meeresspiegels an; auf diesem Gebilde liegen mächtige Massen von Berg-Kalk mit zahlreichen Petrefacten, Hornstein- und Gyps-Bändern.

Endlich schoß die Jagdgesellschaft eine Menge von Schneehühnern (Tetrao hemileucurus, Gray,*) die sich um Gesteinstrümmer auf schneefreien Halden herumtrieben; gewöhnlich ein altes Pärchen mit 6 bis 8 Jungen. Diese schön gefärbten Vögel leben zur Herbstzeit von Knospen und Sämereien (namentlich Papaver, Polygonum, Saxifraga und Cochlearia). Ihr zartes, weißes und fettes Wildprett ist wohlschmeckender als dasjenige des Moor-Schneehuhns (Tetrao subalpinus). Alle geschossenen waren jetzt im Federwechsel vom Sommer- zum Winterkleid begriffen und dieser bei den Alten weiter vorangeschritten als bei den Jungen.

Leider befanden sich die erbeuteten Hühner in so jammervollem Zustand und derart mit Schweiß, Fett und Schmutz bedeckt, daß es kaum möglich war, einige derselben zu präpariren, was um so

* Tetrao (Lagopus) hyperboreus, Sunder. — Lagopus alpinus, var. hyperborea, Malmgr.



Spitzbergisches Schneehuhn. (Lagopus hemileucurus, Gould).

bedauerlicher ist, als diese Art noch zu den größten Raritäten unserer Museen gehört.

Der Hahn von Tetrao hemileucurus erreicht eine Länge von 16 Zoll und ist ein schweres und sehr stattliches Thier, namentlich in der Wintertracht, welche ungemein reich, dicht und lang ist. In diesem Kleid ist der Vogel rein und blendend weiß, nur die Zügel und die seitlichen sieben Paare der Steuerfedern schwarz, letztere mit weißen Spitzen und breiter weißer Basis; die zwei mittleren Schwanzfedern sind wieder weiß; die Schafte der Schwingen erster Ordnung oben schwärzlich. Ueber dem braunen Auge befindet sich ein lebhaft ziegelrother, kahler, halbmondförmiger Fleck.

Diese Form unterscheidet sich vom Alpen-Schneehuhn durch beträchtlichere Größe und den bei beiden Geschlechtern vorhandenen schwarzen Zügelstreif der Wintertracht; auch das buntscheckige, fahlgelb und schwärzlich gezeichnete Sommerkleid zeigt einige Abweichungen. Sehr eigenthümlich ist die Fährte, welche der dicht bis zu den Wurzeln der Nägel befiederte und nur auf der Mitte der Sohle etwas kahle Fuß im Schnee und Morast macht.

Diese Hühner sind wohl die einzigen Standvögel Spitzbergens und sie bewohnen ausschließlich die westlichen und nördlichen Theile der Hauptinsel. Sie haben ein gesellschaftliches, harmloses Naturell und zeigen sich gewöhnlich nicht schüchtern. Der alte Hahn ist ein treuer Hüter seiner Herde; während das Weibchen und die Jungen in seiner Nähe auf Nahrung ausgehen, hält derselbe auf einem hervorragenden Felsblock Wache; durch leises Gackern macht er die Kette auf herannahende Gefahr aufmerksam. Hohe, trockene, mit Felstrümmern bedeckte Halden ziehen diese Vögel jedem andern Terrain vor. Hier können sie sich leicht drücken, oder im Steingewirr laufend ab-

stehlen, da sie im allgemeinen nicht gern zu fliegen scheinen. Ueber ihr Winterleben ist gar nichts bekannt, aber sehr wahrscheinlich, daß sie sich Höhlen unter dem Schnee graben, wozu die breiten Nägel sich vortrefflich eignen.

Ich hatte den ganzen Tag mit Messen, Präpariren und Untersuchung der inneren Theile verschiedener Thiere vollauf zu thun, so daß ich auf weitere Excursionen in der Umgegend verzichten mußte.

Gegen 4 Uhr Abends (15. September) machte man plötzlich und bei richtigem Gegenwind Anstalt zur Abreise, ohne daß ich nur davon benachrichtigt wurde. Das Fahrzeug stand contractmäßig noch für einen vollen Monat zu unserer Verfügung; wäre jedoch auch das nicht der Fall gewesen, so konnte, nachdem einmal das Unternehmen überhaupt zu solchen Dimensionen angewachsen, ein Zeitverlust von wenigen Tagen behufs des Besuchs der geologisch wichtigsten Punkte des Is-Fjords nicht in Betracht kommen. Dagegen zeigte es sich, daß der Proviant der Mannschaft, mit Ausnahme von Brod und etwa 10 Tonnen frischeingepöckeltem Renthierfleisches, theils ganz aufgezehrt, theils vollkommen ungenießbar geworden. Deshalb wurden die Leute schwierig und widersetzlich, wenigstens gegenüber dem Kapitän, der sich überhaupt nur geringe Autorität zu verschaffen wußte. Jetzt erst erfuhren wir nach und nach, daß Letzterer in Compagnie mit unserem Rheder getreten war und die Anschaffung der Lebensmittel und sonstiger Vorräthe mit möglichst großem Vortheil für seine Privatcasse selbst besorgt haben sollte.

Der Gegenwind steigerte sich, erst am kommenden Vormittag (16. September) erreichte das Fahrzeug die Höhe der Kohlen-Bucht; dabei rollte die See so heftig, daß es mir nicht möglich war, anhaltend meinen Arbeiten obzuliegen. Wir wünschten noch

für einige Stunden in Safe-Hafen beizulegen, unser Kapitän behauptete jedoch, daß er wegen Gegenwind (es wehte steifer West- und nicht Nordwind) dort nicht einzulaufen im Stand sei.

So fuhr Graf Zeil im Jagdboot nach dem genannten Hafen und bestieg eine Anhöhe am Gletscher des Alkhorns, der hier mündet, während der Schuner einige Meilen weiter westwärts lavirte. Safe-Hafen ist eine kleine, schmale Bucht, die, weil sie der Mündung des Is-Fjord zunächst gelegen, viel von Schiffern besucht wird. Nach den Untersuchungen der schwedischen Expedition besteht der Ankergrund aus weichem Thon, daher der alte Name, den die Norwegischen Walroßjäger in Sauhamn d. h. Schaf-Hafen verwandelt haben. Zorgdrager nennt denselben Behoude-Haven. Das Innere desselben wird von einem ungeheuern, vielfach gespaltenen Gletscher erfüllt, von dem oft große Eisblöcke niederstürzen. Der östliche Strand besteht aus einer 50 bis 100 Fuß hohen Felswand, die allmälig zu einem Bergkamm ansteigt. Im Kalkgestein daselbst finden sich nach dem Zeugniß der schwedischen Expedition, der ich diese Details entnehme, häufig Versteinerungen, namentlich große Exemplare von Spirifer und Productus. Die Westseite wird von einem ähnlichen, jedoch einer älteren Formation angehörigen Berge eingenommen. Auf der äußersten Spitze des Weststrandes steigt wieder ein stattlicher Gletscher bis zum Meeresspiegel herab. Wie so häufig bei den spitzbergischen Gletschern, ist dieser nicht nur gegen das Meer hin, sondern auch nach Nord zu, wo er noch ein Stück weit den sandigen Strand überragt, quer gespalten, so daß man die schichtenartige Structur der Eismassen leicht erkennen kann. Auf der entgegengesetzten Seite dieses Gletschers verläuft der längs dem westlichen Strande des Hafens sich nach dem Is-Fjord hinziehende Bergkamm in eine etwa 1500 Fuß hohe, überhängende Felsmasse, das Alk-Horn, wo zahlreiche Seevögel brüten.

Diese mannigfaltig gegliederte Felswand scheint ganz der Hekla-Hook Formation anzugehören.

Auf dem jenseitigen, südlichen Ufer des Is-Fjords springt Green-Harbour (die „grüne Herberg," Zorgdrager p. 259) als schmale und tiefe Bucht weit nach Süd ein. Nach Ost zu wird dieselbe von einem ziemlich hohen Tafelberge und einer Menge, gleich Zinnen aufragender Bergspitzen begrenzt. In ihrem Hintergrund erblickt man eine weitläufige Renthierweide, dahinter mehrere kuppenartige Höhen; an der südwestlichen Ecke steigen einige Gletscher zu Thal. Die Westseite wird von einer sehr hohen Hügelkette eingenommen, hinter welcher sich, jedoch ziemlich fern, wiederum Berge bis auf 1500 Fuß Höhe erheben. Von diesen letzterer strömt einer der wasserreichsten Flüsse Spitzbergens hernieder.

Nach Blomstrand herrschen bei Green-Harbour Thonschiefer (wohl Schiefermergel?) und Sandstein vor, in horizontalen Lagern mit einander wechselnd. Diese Gebilde haben einen bestimmenden Einfluß auf die Tafelform der Berge, die von den Thälern rechtwinklich durchschnitten werden. Das Fehlen der Gletscher auf der Südseite des Fjords wird der Gesteinsart zugeschrieben. In Green-Harbour, auf der Grenze zwischen der Tertiär- und Hekla-Hook-Formation, finden sich auf den Quarzitgebirgen am westlichen Ufer drei bedeutende Gletscher. Nach Ost zu laufen zwei Thäler wohl 5 Meilen weit ins Innere, in die Sandsteinregion. Diese Niederungen sind allseitig von Bergen umschlossen, und unter anderen Verhältnissen würden erstere sicherlich auch mit Eis erfüllt sein, aber der dunkle, lockere und warme Boden des leicht verwitternden Schiefermergels und Sandsteingruses verhindert die Bildung von Gletschern; diese treten daher nur im untergeordneten Maßstab auf, wenn sie nicht ganz fehlen.

Auch im Innern dieses Hafens kommt ein Kohlenflötz zu

Tag. Die in der Nähe befindlichen tertiären Sandsteine enthalten Abdrücke von Blättern von Laubholzbäumen.

Am Abend des 16. September rückten wir der Mündung des Is-Fjord ziemlich nah. Die benachbarten Gebirge zeigten Spuren von frischem Schneefall. Obgleich der Himmel zum großen Theil trüb bewölkt war, erglänzten erstere vom Wiederschein der in Nord zu West untergehenden Sonne. Einzelne höhere Zinnen im Innern des Landes, namentlich aber eine auffallend nadelförmige Spitze in Nord zu Ost erschienen in grell rothgelbem Licht, die Abhänge der niedrigeren Tafelländer roth wie glühendes Eisen.

Ein angeblicher Walfisch, den ich auf den ersten Blick als einen Schwertwal erkannte, zog nahe am Fahrzeug vorüber, nach dem Innern der Bucht. Seine Bewegungen glichen vollkommen denen des Weißwals; er schwamm in wellenförmiger Bahn dahinrollend und kräftige Wasserstrahlen ausstoßend. Die lange Rückenfinne war säbelförmig nach hinten gebogen und die Oberseite des sehr massiven Körpers hatte eine hechtgraue, die Unterseite eine mehr weißliche Farbe. Es war ein stattliches, wohl 30 Fuß langes Thier, das aber sofort ganz verschwand, nachdem ein Schuß auf dasselbe abgefeuert worden, der übrigens sein Ziel nicht erreichte.

Am Morgen des 17. September bummelte unser Schuner bei flauem Gegenwind und sehr heftig rollender See vor der Mündung des Is-Fjord herum. Später frischte die Brise aus Süd-Ost auf, und der Kapitän steuerte nach Süd-West weit in hohe See hinaus, ohne Zweifel um eine nochmalige Landung unmöglich zu machen.

Vor dem Is-Fjord betrug die Temperatur des Meeres + 1,2° R., ebenso auf der Höhe vor Bel-Sund, vor dessen Mündung wir ungefähr um 3 Uhr Nachmittags passirten.

Auch am folgenden Tag war die Witterung gleich ungünstig,

stürmisch, regnerisch und dabei immer ungemein bewegtes Meer, so daß ich genöthigt war, alle meine Arbeiten einzustellen. Anfänglich hielt man bei Südwestwind direct nach West. Das hochblaue Meer hatte hier bereits einen beträchtlichen Wärmegrad, nämlich bis zu + 4,7° R. erreicht.

So ging es langsam gegen Süd, im ewigen Kampf mit Gegenwind und den rollenden Wogen. Selbst Seevögel zeigten sich selten, dagegen folgte ein großer Schwertfisch (Orca) eine Zeit lang dem Fahrzeug. Er hielt sich nahe beim Steuer und rauschte von Zeit zu Zeit hoch empor, indem er die eigenthümliche, widderhornförmige, weiße Zeichnung an den Kopfseiten deutlich sehen ließ. Trotz dem heftigen Schaukeln des Schiffes konnte ich dem Wal eine vergiftete Kugel beibringen, die hinter dem Kopf einschlug. Er machte eine rasche Bewegung, rollte auf den Rücken und verschwand bald im wilden Element.

Nach Schiffsrechnung sollten wir am 20. September die Höhe von Süd-Cap passirt haben, doch war längst alles Land außer Sicht; dabei immer trüber Himmel; zuweilen zeigten sich noch Schaaren von Möven und Sturmvögeln.

Am folgenden Tag steigerte sich die Wärme des Meeres bis + 5°; + 5,3° und endlich bis + 5,7° R. immer bei hochblauer Wasserfarbe. Am Abend des 21. trat starker Nebel ein, woraus man schloß, daß Bären-Eiland nicht mehr fern sein müsse; auch sahen wir trotz der immerwährend heftigen Brise wieder ganze Schwärme von Alken, Möven und Sturmvögeln; während der Nacht steigerte sich der Sturm; die Meerestemperatur sank am 22. wieder plötzlich, und zwar bis + 3,4°, später auf + 2,6° R. Das kleine Fahrzeug rollte furchtbar, und nahm Sturzwelle auf Sturzwelle über Bord, andere Wellen prallten mit solcher Macht und in kurzen, scharfen Stößen an die Schiffswandungen, daß man glauben konnte, mit vollen Segeln auf Treibeis gefahren zu sein. Eine Woge schlug ein Stück

der Brustwehr des Schiffes ein, die Pumpen mußten in steter Bewegung gehalten werden, namentlich in der Kajüte des Kapitäns stand das Wasser oft fast fußhoch. Es war kaum möglich, sich im Schiffsraum aufrecht zu erhalten, und wir selbst blieben somit immer in die Kojen gebannt, man vergaß selbst, die Kajüten zu wärmen und Küche zu machen.

Dazu kam noch der plötzlich eintretende Holz- und Wassermangel; wie gewöhnlich hatte die Mannschaft auch im Is-Fjord nur für wenige Tage Provisionen gemacht und nicht daran gedacht, daß trotz der Hast, mit der es dem Festland zuging, die Ueberfahrt länger als eine Woche in Anspruch nehmen könne.

Am Morgen des 23. September klärte sich der Himmel, und wir konnten Bären-Eiland, das etwa 8 Meilen in Ost lag, deutlich erkennen. Die Umrisse dieser unwirthlichen Insel erschienen ziemlich klar. Auf einem erhabenen Plateau unterschied ich drei getrennte Berggruppen, deren nördlichste die niedrigste und flachste, die südlichste die höchste und steilste zu sein schien.

Die Temperatur nicht nur der See sondern auch der Luft war beträchtlich herabgegangen, letztere fiel auf + 1,9° R., die des Wassers zeigte noch + 1,6° R. Um 3 Uhr Nachmittags stieg die Wärme des Meeres wieder bis auf + 2,4° R. immer aber bei tiefblauer Farbe des Seewassers.

Während des nächstfolgenden Tags besserte sich die Witterung keineswegs. In der Nacht war ein heftiger Regen gefallen; der Sturm raste aus West, wenige Grade Nord.

Am Vormittag klärte sich zwar der Himmel, aber die Wuth der Elemente schien sich eher zu steigern.

Auf 120 Meilen südlich vom Bären-Eiland stieg die Wärme der See auf + 5,5, bald darauf auf + 6,2° R.

Während der Nacht vom 24./25. September hatte sich der Wind etwas mehr nach Nord herumgedreht, so daß der Schuner trotz des hohen Wogengangs 5 bis 6 Meilen Weg zurücklegen

konnte. Der Himmel erschien zunächst wieder trüb und regnerisch, häufig neblig. Gegen Mittag (25. Sept.) zeigte das Thermometer + 6, 8° R. Seetemperatur und im Nebelschleier erschienen die nicht sehr fernen Umrisse der Küstengebirge.

Aber der Wind war indeß wiederum in Süd zu West umgelaufen und hatte nochmals sehr stark zugelegt. Ueberdies mußten wir viel zu weit nach Ost abgetrieben sein. Der Kapitän sprach sich nicht bestimmt über die Oertlichkeit aus, jedenfalls befanden wir uns östlich vom Nord-Cap, man wendete sofort, und nahm mit gerefften Segeln Cours nach Nord-West bis zum 26. September früh 6 Uhr. Dann ging es mit Westwind wieder südwärts und zwar durchschnittlich mit 3 bis 4 Meilen Geschwindigkeit. Um 11 Uhr Vormittags kamen wir den Bergen von Ingö nahe, und hielten in Süd auf Kualö. Die Wassertemperatur ging etwas zurück, nämlich bis auf + 6,2° R. bei + 6,4° Luftwärme.

Am Nachmittag gelangte die „Skjön Valborg" bald auf die Höhe von Ingö und Rolfsö, die im Osten blieben. Besonders malerisch, als vielzackiges, senkrecht abfallendes Vorgebirg, erscheinen die majestätischen Klippen der letztgenannten Insel. Zur Rechten hatten wir Skibsholm, eine ziemlich hohe, gerundete Kuppe mit etwas Moosvegetation; dann folgte das flache Refsholm mit einer kleinen Niederlassung und den ersten Häusern, die wir seit Monaten wieder erblickten; dahinter in Süd-West Tarhalsen, das nordöstlichste Vorgebirg von Sörö, die Seemarke der Spitzbergenfahrer. Das Meer ging immer noch sehr hoch, aber die Luft war wenigstens klar und der Wind so günstig, daß mit Vortheil nach Süd lavirt werden konnte. Während der folgenden Nacht ließ letzterer mehr und mehr nach. Bald war das Leuchtfeuer von Fuglnaes am nördlichen Vorsprung der kleinen Bucht von Hammerfest in Sicht und am Mittag des 27. September ging der Schuner in letzterer vor Anker.

Diese nördlichste Stadt der Erde liegt an der Westküste der großen Kual-Insel unter 70 Grad 20 Minuten n. Br., nur etwa 51 Meilen südlicher als das Nord-Cap, am Südufer einer nicht tief eingeschnittenen, kleinen Bucht, die ringsum von hohen Gebirgen eingefaßt ist. Diese bestehen aus Thonschiefer, Granit und Gneis und bieten ein nicht gerade unmalerisches, aber doch steriles Ansehen. Wildes Trümmergestein bedeckt die weniger steilen Abfälle der Gehänge, an deren Fuß sich wohl einige grüne Wiesen und Viehweiden hinziehen.

Nach West zu begrenzen die Gebirge von Sörö und zwei mächtige Klippen — Hojen und Hjelmö — die mitten aus der etwa 5 Meilen breiten Meerenge ragen, den Horizont, nach Süd-West die nördlichsten Vorberge von Seiland.

Die See ist ungemein fischreich, und trotz der hochnordischen Lage friert dieselbe selbst in den kältesten Wintern nicht.

Hammerfest ist immerhin ein Punkt von nicht geringer handelspolitischer Bedeutung. Es vermittelt den Verkehr mit den Hafenplätzen im Varanger-Fjord und Weißen-Meer und hat viele eigene Schiffe und ausgedehnten Handel. Mit dem Innern von Finmarken besteht fast gar keine Verbindung. Thranthierjagd im Eismeer und Küstenfischerei nebst eigenem Schiffbau, sind die Hauptgewerbe.

Die Stadt zählt gegen 2000 Einwohner, meist Norweger und Quänen, auch einige Deutsche und Russen; fast alle Staaten des Continents haben Consulate in Hammerfest.

Ein großer See zwischen den benachbarten Bergen, Stor-Vandet genannt, hat seinen reißenden Abfluß in der südöstlichsten Ecke des Hafens; einige andere östlich von demselben hoch im Gebirge gelegene Wasserbecken versorgen die Stadt mit Trinkwasser.

Die nächste Umgebung ist fast ganz baumlos und öde, obwohl mehrere Landhäuser zwischen grünen Matten und den kahlen Felsgebirgen und Trümmergestein recht freundlich herausblicken.

Kaum hatten wir Anker geworfen, als bereits ein kleines Boot an unserem Fahrzeug anlegte. Der immer noch rüstige und muntere Kapitän Karlsen von Tromsö, der einst Spitzbergen umschifft hatte und jetzt eben von Novaja-Semlja zurückgekehrt war, kam an Bord.

Unsere erste Frage betraf natürlich die politischen Verhältnisse in Europa und speciell in Deutschland, war ja doch bis ins ferne Eismeer die allerdings unsichere Kunde von einem Kriege zwischen Preußen und Frankreich zu uns gelangt.

„Doch dunkel war der Rede Sinn."

„Eben kamen wieder telegraphische Nachrichten vom Kriegsschauplatz über Alten. Die Franzosen haben noch eine große Schlacht verloren und Kaiser Napoleon ist zum Gefangenen gemacht!"

Also wirklich Krieg!

Vor kaum 3 Monaten hatten wir Europa's Küsten verlassen. Alles lag damals im tiefsten Frieden und jetzt! . . .

Uns genügende Auskunft zu ertheilen über die Ursachen der so unerwarteten Ereignisse und über den bisherigen Verlauf, namentlich aber auch in Bezug auf die Stellung, welche unser engeres Vaterland genommen, war dem Kapitän Karlsen nicht möglich. Wir fuhren eiligst ans Land und stellten uns dem Bundesconsul Herrn Berger vor, der in kurzen Umrissen das Unerwartete recapitulirte und uns mit deutschen Zeitungen versah.

Frankreich's Kaiser hatte den Fehdehandschuh geworfen, den unglückseligen Krieg provocirt, Deutschland sich geeinigt und König Wilhelm unsere tapferen Armeen über zahlreiche blutige Schlachtfelder im Siegeslauf gegen Paris geführt.

Briefe aus der Heimath fanden wir hier nicht vor, sie waren alle nach Tromsö gesandt worden. Mein Begleiter entschloß sich, mit dem nächsten nach dem Süden abgehenden Dampfboot (1. October) auf kürzestem Wege nach Deutschland und zur Armee zurückzukehren. Ich sollte den Schuner nach Tromsö bringen,

dort unsere Geschäfte abwickeln und acht Tage später folgen, gab aber gleichzeitig ein schriftliches Gesuch an Se. Majestät den König von Württemberg ein, mit welchem ich auch meine Person für den Kriegsdienst zur Verfügung stellte.

Wir dinirten mit Kapitän Karlsen in einem der wenigen Gasthäuser Hammerfests, fuhren dann wieder an Bord und vertieften uns in die von Herrn Berger uns zur Verfügung gestellten Journale.

Hatten wir doch in Spitzbergen manches erlebt, aber was war das im Gegensatz zu dem, was sich indeß im Vaterland ereignet, was unsere Verwandten, Freunde und Bekannte seither mitgemacht. Viele derselben sollten wir freilich nicht wiedersehen, von denen wir im Scherz „auf Leben und Tod" Abschied genommen! Was konnte noch kommen, bis wir den heimathlichen Boden zu betreten im Stand waren?

Für den nächstfolgenden Tag waren wir bei Consul Berger zu Tisch geladen. Im brillanten Salon des deutschen Consulats fanden sich zahlreiche Notabilitäten der nördlichsten Stadt der Erde zusammen. Alle Unterhaltung drehte sich natürlich um die Tagespolitik, das geht in so ereignißvollen Zeiten einmal nicht anders. Aber schon hier mußten wir mit großem Befremden bemerken, wie eifrige Anhänger Frankreichs die Norweger sind und wie feindlich sie den Erfolgen der Deutschen und der Deutschen Einigung gegenüberstehen, vorzüglich jetzt, seit die Napoleonische Dynastie gestürzt und in Frankreich die Republik proclamirt war.

Die Norweger und Schweden sympathisiren keineswegs unter sich, aber in dem Punkt waren jetzt alle einig, daß der Krieg von Seiten Deutschlands, oder wenigstens die Fortsetzung desselben gegen die neue Regierung in Frankreich, eine schreiende Ungerechtigkeit und tollster Uebermuth sei. Daß alle dänischen und skandinavischen Journale diese Ansicht nicht nur theilten, sondern sie zu

kräftigen und den Deutschenhaß zu schüren suchten, konnten wir uns bald überzeugen. Diese Zeitungen enthielten zumeist nur französische Correspondenzen und Siegesberichte, nach welchen die ganze deutsche Armee bereits in Auflösung und durch Krankheiten decimirt sein sollte, während in Deutschland selbst die Noth einen entsetzlichen Grad erreicht habe, und der überwiegende Theil der Bevölkerung den Frieden um jeden Preis verlange!

Am Abend des 28. September ließ Consul Berger, nachdem wir längst wieder an Bord waren, etwas Feuerwerk abbrennen. Veranlassung hierzu gab nach der Meinung unseres Kapitäns die Eröffnung der Telegraphenlinie von Alten nach Hammerfest. Wir salutirten deshalb von der „Skjon-Valborg" mit einigen Kanonenschüssen.

Tags darauf erfuhren wir, daß Herr Berger zu Ehren unserer Ankunft diese kleine Festlichkeit veranstaltet. Aber im Städtchen glaubte man, es handle sich um eine Siegesfeier der Deutschen in Folge der Kunde der Gefangennahme des Kaisers. Die edle Zunft der Proletarier, die auch in Hammerfest ihre ehrbare Vertretung findet, versammelte sich demgemäß um die Wohnung des Consuls, um demselben eine Katzenmusik mit üblichem Fenstereinwerfen zu bringen, und nur mit Mühe gelang es, diese antideutsche Demonstration zu verhindern.

Während unseres Aufenthaltes in Hammerfest war die Witterung meist sehr ungünstig; es regnete und stürmte viel, so daß wir kaum eine kleine Tour in die benachbarten Thäler auszuführen im Stand waren; vom 1. October ab fiel häufig Schnee, und bald waren namentlich die Gebirge in ein vollständiges Winterkleid gehüllt.

West- und Südwestwinde blieben um diese Zeit vorherrschend. War der Nachthimmel zeitweise hell, so zeigten sich immer mehr oder weniger brillante Nordlichter, welche oft den halben Himmel bedeckten.

Bei einem sehr heftigen Sturm in der Nacht vom 2/3. October und hochgehender See verloren wir das Dreggboot, das die Mannschaft, welche sich meist in Hammerfest herumtrieb, vergessen hatte, an Bord zu holen. Man fand dasselbe später jämmerlich zerschellt an einer Strandklippe bei Fuglnaes.

Im Hafen lagen drei aus dem Weißen Meer kommende deutsche Kauffahrer, die sich hierher geflüchtet hatten, weil die französische Flotte die Nordsee beunruhigte und die Elbe- und Weser-Mündung blokirt waren. Einen Abend brachten wir noch an Bord der Bark „Malvina Schütt," in der liebenswürdigen Gesellschaft des Kapitän Schulze zu. Auch mit Kapitän Karlsen kamen wir noch mehrmals zusammen und war derselbe so freundlich, mir viele interessante Nachrichten über seine Nordfahrten zu geben und mich auf die neuesten Leistungen seiner Collegen Johannesen und Ulve in Novaja-Semlja aufmerksam zu machen.

Von etwa 60 norwegischen Schiffen, welche im Lauf des Sommers das östliche Eismeer besucht hatten, sollen nicht weniger als 18 zu Grund gegangen und der Ertrag der Thranthierjagd kein sehr gewinnbringender gewesen sein, namentlich deshalb, weil der Preis von Thran und Häuten, wohl theilweise in Folge der Kriegsereignisse, beträchtlich gesunken. Noch im vergangenen Jahre bezahlte man in Tromsö und Hammerfest das Pfund Walroßhaut mit 5 — 7 Schilling norwegisch, jetzt war der Preis auf $2^1/_2$ Schilling herabgedrückt; der von Walroßthran auf 8 Speciesthaler pro Tonne, die Walroßzähne standen auf $^2/_3$ Thaler das Pfund; Seehundsfelle auf 5 Schilling; gesalzenes Renthierfleisch auf 8 bis 10 Schilling, die Decke auf $^2/_3$ Thaler; Bärenhäute etwa auf 12 Thaler das Stück.

Vor seiner Umschiffung von ganz Spitzbergen im Jahre 1863 befand sich Kapitän Karlsen in der Hinlopen-Straße, wo er bei Cap Torell gegen hundert Walroße erbeutete. Zwischen letzterem Cap und der Kaiser Wilhelm-Insel stieß er jedoch auf viel Treibeis, welches ihn am Auslaufen nach dem östlichen Eismeer hinderte. Ueberhaupt ist die südöstliche Mündung dieser Meerenge sehr selten eisfrei und dabei neblig und stürmisch. Mein Berichterstatter wandte sich deshalb wieder nordwestlich, umsegelte das Nordostland und gelangte zwischen dem 20. und 21. Grad östl. L. bis zum 81. Grade n. Br. Nach Norden zu war das Meer, soweit man sehen konnte, ziemlich offen. Karlsen landete auf der Ostseite der Tauben-Bucht (Dove-Bai) bei drei Inseln nahe unter Land, wo sich Reste von einer alten russischen Niederlassung befinden. Gleich östlich von diesen Inseln befindet sich eine kleine Bucht zwischen zwei vorspringenden Bergen. Dann besuchte er Valrosö und Storö, welch letztere Insel viel näher am Festlande liegt, als die Karten angeben. Von hier aus zwischen 79 Grad 40 Minuten und 80 Grad 30 Minuten lag viel und großes Eis in Nord-Ost.

Die Ostküste des ganzen Nordostlands besteht aus einem zusammenhängenden, ungeheuern Is-Fjel (Gletscher), während diejenige vom Stans-Voreland nur drei eigentliche Gletscher zeigt, und zwar zwischen Bergen, welche denjenigen der Westküste dieser Insel an Gestalt und Höhe ähnlich sind.

Die Richtung der Westküste von Gillis-Land ist nach Karlsen ungefähr West-Nord-West zu Süd-Süd-Ost. Die Gebirge dort fallen steil ab, das Gestade besteht meist in einem schmalen grünen Vorland, in welches verschiedene Fjorde einschneiden. Eigentliche Gleischer bemerkte man nicht. Im Jahre 1860 gelangte der Kapitän zum ersten Mal in die Nähe der Küste, ungefähr auf den Punkt, welchen wir Schwedisches Vorland benannt haben. Dort lagen lange, zusammenhängende Eisbänke,

aber zwischen denselben zeigten sich auch verschiedene schmale Fahrstraßen. Man traf viele Rene, Walrosse und Seehunde. Heiling-Insel kennt Karlsen nicht, doch glaubt er, daß das Inselland sich vielleicht ebenso weit südlich erstrecke als Stans-Voreland.

Form und Lage der Ryk Yse's-Öarne sind nach Karlsen's Angabe auf den Karten annähernd richtig; an der Westkante der größten dieser Inseln erhebt sich eine hohe, steil ins Meer abfallende Klippe; sonst gibt es dort keine eigentlichen Berge. Die Südostspitze von Stans-Voreland, Stone-Vorland unserer, Disco-Hook der alten Karten, tritt weniger weit nach Ost vor und präsentirt sich als stumpfes kuppenförmiges Gebirge.

Wir mußten uns in Hammerfest einige Lebensmittel verschaffen und erstanden neben dem nöthigen Brennmaterial frisches Brot, dessen wir so lange entbehrt, Kartoffeln, Fleisch, Fische und Bier.

Am Vormittag des 4. October liefen wir endlich aus, jedoch nicht unter sehr günstigen Aussichten. Der Wind war allerdings nach Nord-West umgesprungen, legte sich aber nach und nach fast vollständig. Der isolirte Felsberg Hojen, der schon von Hammerfest aus sichtbar ist, blieb zu unserer Rechten, der Fjord von Alten zur Linken, als wir in den ziemlich engen und meist von hohen, steilen Gebirgen eingesäumten Sund zwischen Sörö, Seiland und Stjernö einliefen. Die Witterung blieb sehr veränderlich, bald Sonnenschein, bald Wind und Schneegestöber, dann wieder vollkommene Windstille und Nebel. Ueber Nacht wehte eine Zeit lang leichte Nordbrise, die uns, unterstützt von der Strömung, an Hasvig, der Südwestspitze von Sörö, vorüberführte. Um 9 Uhr des andern Morgens hatten wir die steilen Klippen von Loppen nahe in Süd, dahinter die malerischen Umrisse des Jokel-Fjell. Bald wurde auch Arnö sichtbar, aber

der Südwestwind nöthigte uns zu einem langen Gang nach West zu Nord, so daß die „Skjön Valborg" erst am Abend das Nord-Cap von Fuglö doubliren konnte. Hier lag auffallend weniger Schnee als auf den oben erwähnten Inseln und am Festland. Die südöstliche Ecke der Vogel-Insel erscheint von See aus als scharfe, senkrecht abfallende Felskante; deutlich ließen sich die schichtenähnlichen, nach Nord-West fallenden Streifungen der verschiedenen Gebirgsarten unterscheiden. Alles Grün war verschwunden und hatte dem grell olivengelben Ton Platz gemacht, den die spitzbergischen Weideländer und Moosgehänge tragen.

Von Wasservögeln bemerkten wir nur wenige; die meisten mochten wohl schon dem wärmeren Süden zugewandert sein; der Wind war sehr rauh und kalt, die See hochgehend.

Um Mitternacht des 5./6. October passirte der Schuner vor Karlsö. Der Nachthimmel war äußerst dunkel, nur wenige Sterne schimmerten durch das schwarze Gewölk und ich konnte es nur dem Wunsch der Mannschaft, sobald als nur möglich in Tromsö einzutreffen, zuschreiben, daß die sonst so schlafsüchtigen und arbeitsscheuen Leute nicht irgendwo anlegten. Wir waren nur noch 30 Meilen vom nächsten Ziel unserer Reise entfernt und dieser Gedanke mochte die Matrosen wohl etwas aus ihrer angebornen Lethargie erwecken.

Gegen Morgen klärte sich übrigens der Himmel mehr und mehr und lange, fahlgelbe Streifen von Nordlicht erhellten die Umgegend so sehr, daß die Reise trotz des engen Fahrwassers ohne Gefahr fortgesetzt werden konnte.

In der Früh des 6. October befanden wir uns auf der Höhe von Reinö oder Reenö und konnten mit flauer Brise gegen die Strömung in den Grot-Sund einlaufen. Jetzt bot die Gegend auch hier wenig Naturreize; die den Sund einsäumenden Hochgebirge waren fast immer in Nebel gehüllt, die höheren Theile ihres Fußes mit Schnee bedeckt, der Strand und die nächsten niedrigen Hügel

trugen bereits ein sehr herbstliches Gewand, da und dort starrte ein niedriger Birkenwald, mit erstorbenem, aber meist noch anhängendem Laub, auf. Freundlicher blickten einige wenige angebaute Stellen mit kleinen Gehöften aus grünen Wiesen-Oasen, auf denen zahlreiche Schafe und Kühe weideten.

Einige Häringsfänger, welche von Hammerfest ab in unserer Gesellschaft gesegelt, hatten wohl die Nacht über beigelegt, dagegen holte uns ein deutscher, von Archangelsk kommender Schuner ein, welcher von der hohen See her durch den Süd-Kualsund nach Tromsö zu steuerte. Um Mittag fiel leichter, warmer Regen bei Windstille, welch letztere aber bald in lustige Nordbrise umschlug, den ersten wirklich günstigen Segelwind, den wir während der ganzen Reise gehabt. Es währte nicht mehr lange, so hatten wir Ringvadsö im Rücken und das freundliche Tromsö tauchte nach und nach aus den Fluthen auf. Schon um 3 Uhr Nachmittags lief die „Skjön Valborg" dort nach fünfundneunzigtägiger Abwesenheit ein und ankerte am Molo bei der Douane.

Ich eilte zu Consul v. Krogh, der mich aufs freundschaftlichste empfing, mir Briefe und Zeitungen aus der Heimath einhändigte und mittheilte, daß mein Begleiter erst vor zwei Tagen Tromsö verlassen. Mir blieben voraussichtlich fünf Tage zur Abwickelung unserer Geschäfte und zum Verpacken der gesammelten naturhistorischen Producte.

Herr v. Krogh, obgleich mit amtlichen und Privatgeschäften überhäuft, hatte die Güte, mich noch mit den Kapitänen Ulve und Johannesen bekannt und mir auf alle mögliche Weise den kurzen Aufenthalt in Tromsö nützlich und angenehm zu machen. Seine Einladung, bei ihm Absteigquartier zu nehmen, mußte ich ablehnen und wohnte bis zu meiner Abreise auf dem Schuner.

Das Ergebniß unserer Jagd auf Spitzbergen mußte verwerthet werden und ertrug trotz der niedrigen Preise von Thran und Häuten etwa die Summe von 1100 Gulden.

Im August und September dieses Jahres hatte hier eine Ausstellung specifisch nordländischer Producte (aus Finmarken, Tromsö und Nordlands-Amt) stattgefunden, welche ich noch zu sehen Gelegenheit hatte. Ein stattliches Gebäude mit Hinterhaus und größerem Hofraum war zur Aufnahme der betreffenden Gegenstände hergerichtet und diese in geeigneter Form aufgestellt worden. Die Ausstellung war in verschiedene Sectionen getheilt und enthielt namentlich eine reiche Sammlung von Producten der Fischerei und Thranthierjagd, als Häute von Eisbären, Füchsen, Vielfraß, Renthieren, Walrossen, Seehunden, Fische sowohl ausgebalgt als in Spiritus; Thran aller Arten; dann Modelle von größern Fahrzeugen und Booten, von Thransiedereien und anderen Einrichtungen und Maschinen; Harpunen, Netze, Angeln, Messer, Schießgewehre; Leinen und Tauwerk; Schneeschuhe; viele Woll-, Hanf- und Baumwollstoffe, verschiedene Stickereien und andere Handarbeiten; Eisen-, Holz- und Lederwaaren; Bilder; Antiquitäten; Karten und Bücher; Sammlungen von Mineralien, Pflanzen, Wirbelthieren, namentlich Vögel und deren Eier; Bergwerks- und Hüttenproducte; lebende Vögel, darunter einen Seeadler und einige Paare Morastschneehühner. Auf dem Wiesengrund im Hof hatte eine Lappenfamilie ihre Blockhäuser errichtet, vor welchen Renthiere weideten.

Seit ungefähr vierzig Jahren betreiben vorzugsweise die Norweger noch die Thranthierjagd in Spitzbergen. Kleine, starke Fahrzeuge, meist Schuner oder Yachten von 10 bis 30

Commerzlasten, werden mit 6 bis 15 Mann ausgerüstet und laufen zwischen Mai und Juli nach dem Norden aus.

In früheren Zeiten betheiligten sich fast alle seefahrenden Nationen am Walfischfang in den arktischen Gewässern, namentlich Normannen, Engländer, Holländer, Deutsche, Franzosen, Biscayer, Russen und Skandinavier. Gleichzeitig wurden von verschiedenen Regierungen und Handelsgesellschaften Expeditionen veranlaßt, die auf Entdeckungen ausgingen und neue Handelswege suchten.

Wahrscheinlich war es schon Sir Hugh Willoughby, der von London aus auf der „Bona Esperanza" im Jahr 1553 ins Eismeer bis Novaja Semlja vordrang. Er bekam am 14. August Land in Sicht, aber die Küsten starrten von Eis und konnten nicht erreicht werden. Seine ganze Expedition ging im folgenden Winter an der lappländischen Küste zu Grund.

Drei Jahre später rüstete die Moskovische Compagnie die Pinasse „Searchtrift" unter dem Befehl von Stephan Burrough aus, und dieser gelangte am 15. Juli 1565 bis zur Petschora, am 25. Juli in die Karische Straße und zur Südspitze Novaja-Semlja's, am 31. Juli landete er auf der Waigatsch-Insel und entdeckte den Jugorskj-Scharr.

Während der nächsten zwei Jahrzehnte folgten zahlreiche englische Unternehmungen nach dem amerikanischen Polarmeer, um hier eine Durchfahrt nach China aufzufinden. Erst im Jahr 1580 versuchten A. Pet und Ch. Jackmann wieder eine Umschiffung von Sibirien und drangen bis in das Karische Meer ein.

Gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts hatte sich auch in Holland eine Privatgesellschaft gebildet, welche eine großartige Expedition in Stand setzte. Vier Schiffe standen derselben zur Verfügung, die im Juni 1594 in See gingen. Sie waren geführt von Cornel. Nai und W. Barents. Letzterer sichtete am 4. Juli Novaja Semlja, längs dessen Nordwestküste er hinsteuerte

er entdeckte mehrere gute Hafenplätze, die Admiralitäts-Halbinsel, Cap Nassau, das Eis-Cap und die Oranien-Inseln. Am 1. August trat er den Rückweg an, um sich mit Nai zu vereinigen. Dieser war indeß in die Kara-See eingedrungen und hatte sich so von der Existenz einer Durchfahrt überzeugt.

Die glücklichen Erfolge und Ergebnisse dieser Reise veranlaßten unter Betheiligung der Generalstaaten und des Prinzen von Oranien eine neue, aus 7 Schiffen bestehende Expedition unter Nai's Oberbefehl. Sie kamen wohl wieder nach dem Karischen Meer, aber Unwetter und Eis veranlaßten den Führer trotz Barents' energischem Widerspruch zur Rückkehr.

Die Generalstaaten beschlossen nunmehr, keine ähnliche Unternehmung mehr auf eigene Kosten ausführen zu lassen, setzten jedoch einen Preis von 25,000 Gulden auf die wirkliche Auffindung einer nordöstlichen Durchfahrt um Asien. Amsterdamer Kaufleute rüsteten nun im Jahre 1596 zu diesem Zweck zwei weitere Schiffe aus, unter C. Rijp und J. van Heemskerk, welch letzterem wiederum Barents als Steuermann sich unterordnete, obgleich er eigentlich den Oberbefehl führte. Am 10. Mai verließen die Schiffe Amsterdam; Rijp hielt gegen Barents' Ansicht nach Nord-Ost zu Nord. Am 9. Juni entdeckten sie eine Insel, auf welcher ein großer Eisbär erlegt wurde und der man deshalb den Namen Bären-Eiland beilegte. Weiter nordwestlich zu Nord segelnd, erblickten die Schiffe am 19. Juni unter 80 Grad 11 Minuten n. Br. eine große Insel, welche die Holländer für einen Theil von Grönland hielten, in Wirklichkeit war es Spitzbergen, ohne Zweifel die Amsterdam- oder Dänen-Insel, die unter 79 Grad 40 Minuten bis 79 Grad 48 Minuten Nord gelegen sind. Sie fanden hier grünes Weideland, sammelten Löffelkraut, schossen Bären, fette Renthiere und Polarfüchse. Aber die Eisverhältnisse nöthigten die Seefahrer zu einer rückgängigen Bewegung. Sie landeten den 1. Juli nochmals

auf Bären-Eiland, wo es zu einer Trennung kam, Rijp hielt wieder auf Spitzbergen, Barents auf Novaja-Semlja, das er am 17. Juli in Sicht bekam. Mit großen Anstrengungen und im ewigen Kampf mit dem Treibeis arbeitete er sich längs der Westküste nach Nord-Ost, umsegelte die ganze Insel und hielt dann nach Süd-Ost, sah sich aber schon am 21. August genöthigt, dem andrängenden Eise zu weichen und im Eishafen (unter 76 Grad 8 Minuten n. Br. und 70 Grad 40 Minuten östl. von Gr.) Schutz zu suchen. Hier verloren die Holländer ihr Schiff, überwinterten glücklich im Eishafen; rüsteten, als die See eisfrei zu werden begann, ihre Boote aus und gingen am 14. Juni 1597 wieder in See. Am 20. Juni erreichten sie bereits Eis-Cap, wo sie ihren wackeren Führer Barents verloren. Unter unsäglichen Anstrengungen und Entbehrungen erreichte die entkräftete Mannschaft die lappische Küste, wo sie C. Rijp aufnahm, dessen Versuch, Spitzbergen zu umsegeln, gescheitert war, weshalb er im Herbst 1596 nach Amsterdam zurückkehrte und von da aus im folgenden Jahr eine Handelsreise ins Weiße Meer machte. — Im folgenden Theil unseres Werkes werden wir auf diese denkwürdige Reise von Heemskerk und Barents zurückkommen.

Der Geschichte von Spitzbergen von Torell und Nordenskiöld entnehme ich folgenden kurzen Auszug:

Elf Jahre nach Rijp und Barents im Jahre 1607 wurde Spitzbergen von dem berühmten englischen Seefahrer Henry Hudson besucht, der von der Moscovy Compagnie ausgeschickt wurde, um einen Weg nach China zu entdecken. Er gelangte nordwärts bis 80 Grad 23 Minuten n. Br. und wandte sich erst östlich, dann wieder südlich. Nachdem Hudson noch eine Bootexcursion in einen der Häfen der Nord- oder Nordwestküste Spitzbergens unternommen, kehrte er mit der Ueberzeugung nach England zurück, daß in dieser Richtung ein Vordringen nach Ost nicht zu erzielen sei. Er war aber der Erste, der die Aufmerk-

samkeit auf den ungeheuren Reichthum des Polarmeeres an Thranthieren lenkte.

Drei Jahre nach Hudson wurde von derselben Gesellschaft Jonas Poole ausgeschickt, der schon an sechs arktischen Reisen theilgenommen. Er kam am 16. Mai 1610 nach Spitzbergen und ankerte vor einer Bucht, welche nach einem hier gefundenen Renthiergeweih den Namen Horn-Sund erhielt. Einem südlich von derselben gelegenen Berge, dem ersten, welchen er wahrnahm, gab er den Namen Moscovy-Mount; wahrscheinlich war dies der Hornsundstind. Von diesem Ankerplatz begab sich Poole nach Nord-Ost zu einer Insel unter 78 Grad 57 Minuten n. Br., deren Spitze Faire-Foreland benannt wurde. Auf einem Holm vor einer Bucht schoß er einen Eisbären und entdeckte hier zugleich gut brennende Steinkohlen.

Bei Amsterdam Insel ging er in die von ihm Faire-Haven benannte kleine Bai, jagte Renthiere und Walrosse und kehrte zu Ende Juli nach England zurück. Während der ganzen Reise nahm man längs der Küsten eine große Zahl von Walfischen wahr und von dieser Zeit an datirt sich hauptsächlich die systematische Jagd auf letztere in den spitzbergischen Gewässern.

Daß die Jagd auf diese größten Thiere der Welt übrigens schon früher ausgeübt wurde, ist bekannt. Schon Alfred der Große erzählt, daß Other von Halogoland in der Nähe von Throndhjem auf dem Walfischfang gewesen. Biscayer, Franzosen und Flamänder jagten bereits auf diese Thiere, anfänglich in der Nähe der Küsten, seit 1575 auch in entfernteren Regionen.

Unmittelbar nach Poole's Rückkehr rüstete die Moskanische Gesellschaft zwei Schiffe unter Leitung des ersteren und St. Bennet's, nebst Edge als Factor und sechs biscayischen Harpunieren aus. Sie hatten eine höchst abenteuerliche Fahrt. Die Schiffe wurden von einander getrennt, Poole fuhr nach Norden bis zum 80. Grad, sodann nach Grönland und der Bären-Insel. Edge

dagegen wurde, nachdem er einen Wal erlegt, im Foul-Sund vom Eise besetzt und kochte hier vom Speck des Thieres Thran. Sein Schiff ging zu Grund, aber mit zwei Booten erreichte er Horn-Sund, wo er ein Fahrzeug von Hull antraf, das ihm seine Ladung abnahm, sodann landete er auf der Bären-Insel, wo er mit Poole zusammenkam. Sie kehrten nun gemeinschaftlich zum Foul-Sund zurück, wo sie am 14. August anlangten, und hier wieder das Schiff von Hull vorfanden. Auf Bären-Eiland verloren sie denn auch ihr zweites Schiff und gelangten endlich mit dem Huller glücklich nach England. Schon im folgenden Jahre war Poole wieder in Spitzbergen. Diese Expedition erlegte 17 Wale, welche 180 Tonnen Thran gaben. Zwei holländische Schiffe, welche vor ihnen auf dem Platz waren, wurden an Ausübung der Jagd gehindert und vertrieben. Gleichzeitig fand sich ein spanisches Fahrzeug in Green-Harbour und machte ebenfalls guten Fang.

In der folgenden Zeit veranlaßte die Concurrenz vielseitige Streitigkeiten, so daß immer die Engländer und die andern Nationalitäten auf Kriegsfuß standen. Die englische Handelsgesellschaft erhielt im Jahre 1613 ein Königliches Privilegium, durch welches ihr das Recht ertheilt wurde, mit Ausschluß aller Anderen, Engländer sowohl als der Fremden, in den spitzbergischen Gewässern die Jagd zu betreiben.

Um dieses Monopol aufrecht zu erhalten, rüstete die Gesellschaft sieben armirte Fahrzeuge aus, das Hauptschiff führte 20 Kanonen. Diese stießen auf acht spanische, vier oder fünf holländische, fünf französische, vier englische und mehrere biscayische Walfischfahrer. Da diese Flotte derjenigen der Compagnie nicht gewachsen war, wurde sie geplündert und vertrieben, mit Ausnahme zweier französischer Fahrzeuge, welche gegen Erlegung eines Tributs befugt wurden, die Jagd fortzusetzen. Ueberdies brachte man ein holländisches Schiff mit englischer

Besatzung als gute Prise auf. Sein Werth betrug ungefähr 130,000 Gulden. Die Holländer, welche sich gegen dieses schmähliche Verfahren beschwerten, benahmen sich übrigens nicht anders gegenüber den Spaniern.

Im kommenden Jahre (1614) war die holländische Jagdflotte von vier Kriegsschiffen begleitet und dadurch den Engländern überlegen. Doch kam es nicht zu Streitigkeiten und beide Theile machten reichliche Ausbeute. Die englische Flotte bestand aus zwölf Schiffen unter Befehl von Fortherby, der den Auftrag hatte, zugleich eine Entdeckungsreise weiter nach Nord zu unternehmen.

Der Commandant wählte Faire-Haven zu ihrem Standpunkt, bestimmte die Lage von Magdalena Hook auf 79 Grad 34 Minuten n. Br. und drang mittelst Booten durch das Eis bis zum Read-Beach vor, fand jedoch die ganze Nordküste von Eis besetzt. Darauf gingen die Schiffe acht starke Meilen von Cap Barren (Vogelsang) nach Nord-Ost, bis sie wieder auf Eis geriethen.

Im Jahre 1615 wurde Baffin ausgeschickt, doch gelangte derselbe nicht weiter als bis Hakluyt's-Headland. Er nahm eine Küstenkarte auf und gibt an, daß er trotz des vielen Eises eine Fahrt zwischen Grönland und Spitzbergen für möglich erachte.

Jetzt traten auch die Dänen mit drei großen Kriegsschiffen in den spitzbergischen Gewässern auf und forderten als Besitzer von Grönland von den Engländern Tribut. Diese neuen Verwicklungen führten aber zu keinem andern Ziel, als daß die Dänen beschlossen, nun ebenfalls selbst Walfischfang bei Spitzbergen zu betreiben.

Nachdem die Engländer mit einer Flotte von acht Schiffen im Sommer 1616 einen sehr guten Fang gemacht hatten, die Holländer jedoch mit bloß vieren einen schlechten, so kamen die ersteren im folgenden Jahr mit 14 Schiffen an und erbeuteten nicht weniger als 150 Wale oder 1800 bis 1900 Tonnen Speck, außerdem



eine Menge des letztern, welcher aus Mangel an Raum zurückgelassen werden mußte. Edge, welcher den Befehl über die englische Flotte führte, erlaubte sich wiederum Gewaltthätigkeiten gegen ein holländisches Fahrzeug, das sich auf seine Aufforderung hin nicht entfernen wollte. Dazu kam noch der Umstand, daß ein Patent, welches König Jakob von England im Jahre 1618 erlassen und nach welchem Engländer, Schotten und Holländer für gleichberechtigt angesehen werden sollten, nicht beachtet wurde. Die beleidigten Holländer sandten nunmehr eine Flotte von 23 Schiffen, schlossen alle spitzbergischen Hafenplätze und verhinderten die Engländer, Jagdboote auszusetzen. Zuletzt überfielen fünf holländische Fahrzeuge drei englische, schossen das Takelwerk zusammen, tödteten einen Theil der Mannschaft und führten die feindlichen Schiffe als gute Prise mit. Jetzt thaten die Regierungen dem Streit Einhalt, und man beschloß eine friedliche Theilung der Hafenplätze. Diese wurde im Jahr 1619 vollzogen. Die Engländer nahmen Bel-Sund, Horn-Sund, Safe-Haven, und die Magdalenen-Bai; die Holländer ließen sich auf Amsterdam-Insel nieder, die Dänen in der Robbe-Bai und auf der Dänen-Insel, und endlich die Hamburger, welche bald nach den Dänen ihr erstes Jagdschiff ausgesandt hatten, wählten die kleine Hamburger-Bai. Spanier und Franzosen mußten sich mit den Häfen der Nordküste begnügen.

Seitdem wurde der Friede nicht mehr wesentlich gestört. Die Regierungen der Staaten, von welchen Schiffe auf den Fang ausgingen, wetteiferten nun mit einander, durch Prämien zu Unternehmungen aufzumuntern. Unermeßlich war der Gewinn, wenn die Expeditionen wohl vorbereitet und ausgeführt wurden, groß aber auch die Verluste, wenn unglückliche Verhältnisse eintraten.

Walfische waren in Ueberfluß vorhanden und man erkannte bald die Nothwendigkeit, Wohnhäuser und Thransiedereien einzurichten, um den Fang vortheilhafter zu verwerthen; man suchte

den Plan, der ursprünglich von den Holländern ausging, aus den Sommerstationen bleibende Niederlassungen zu bilden, in Ausführung zu bringen. Eine große Belohnung wurde namentlich denjenigen zugesichert, welche eine Ueberwinterung in Spitzbergen versuchen würden.

Die Moscovy Compagnie erwirkte sich endlich die Erlaubniß, einige zum Tod verurtheilte Verbrecher eine solche Ueberwinterung durchmachen zu lassen. Aber diese waren nicht dazu zu bewegen, als sie das fremde, unheimliche Land sahen; sie baten, wieder zurückgebracht zu werden, und zogen vor, die über sie verhängte Strafe zu erleiden.

Einige Jahre später ließ ein Londoner Fahrzeug, das sich vor dem Eise retten mußte, neun Mann in einer Bucht des Eis-Fjords. Sie kamen sämmtlich um, und man fand später nichts mehr als ihre von wilden Thieren verstümmelten Glieder.

Solche unfreiwillige Ueberwinterungen kommen in der Geschichte Spitzbergens nicht selten vor.

Schon im Jahr 1630 ereignete es sich, daß ein Kapitän wiederum acht Mann aussetzte, welche aber den Winter gut durchmachten und wohlbehalten nach England zurückgeführt wurden. Einer von dieser Mannschaft, Pellham, gab im Jahr 1631 eine Beschreibung dieser Ueberwinterung heraus.

Nach und nach nahm aber die Beschickung des Eismeeres durch die Engländer ab, während Holländer und Hamburger alljährlich mehrere Hunderte von Fahrzeugen dahin absandten. Wiederholte Bestrebungen, die englischen Gesellschaften zu neuen Fahrten in die spitzbergischen Gewässer zu veranlassen, blieben fast ohne Erfolg.

Im Jahre 1697 hatten die Holländer allein 121 Schiffe dort, welche 1252 Wale erlegten (nach Zorgdrager 111 Fahrzeuge, von welchen 8 verloren gingen). Die Hamburger fingen mit 54 Schiffen 515, die Bremer mit 15 Schiffen 119, zwei

Emdner 2, so daß 192 deutsche Schiffe mit 1888 Walfischen heimkehrten. Eine ausführliche Zusammenstellung der von den Holländern und Hamburgern zwischen den Jahren 1670 bis 1719 ausgesandten Schiffe und der Jagdbeute gibt Zorgdrager (übersetzt von Moubach, Nürnberg, 1750) p. 368 bis 376; ferner Listen über Ausrüstung und Kosten der damaligen Grönlandsfahrer p. 395 u. s. w.

In der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts begannen die Schotten, sich am Fang zu betheiligen. Vom Jahr 1749 bis 1786 hatte die englische Regierung den Walfischfahrern nicht weniger als 1 265 000 Pfund Sterling an Prämien bezahlt.

Der Wal hält sich nur in der Nähe des Treibeises oder auch des festen Eises auf, wenn dieses von Treibeis umgeben ist, am liebsten aber bei dem Baieneise, welches so schwach ist, daß er zum Athemholen ein Loch hineinstoßen kann. Früher erlegte man ihn daher mit Leichtigkeit und in großer Zahl im Frühling an den Küsten und in den Buchten, wo noch solches Baieneis vorhanden war. Nach langer, ununterbrochener Verfolgung scheint er sich in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts von den Küsten zurückgezogen und mehr in der Nähe des Treibeises seine Standorte genommen zu haben.

Die Schiffe mußten daher gleichfalls die hohe See aufsuchen, obwohl sie auch öfter zum Lande zurückkehrten, um Thran zu kochen. Später ging man von letzterem Gebrauche ab, hielt sich fast ausschließlich im Treibeis zwischen Spitzbergen und Grönland und brachte den Fang im rohen Zustand nach Hause. Da das Eis sich immer mehr westlich und nordwestlich vom spitzbergischen Archipel hält und die Wale im Uebrigen die Stellen mieden, wo sie so schonungslos verfolgt worden waren, so nahm auch der Besuch der spitzbergischen Gewässer durch Jagdschiffe mehr und mehr ab. Man hatte einen neuen Jagdplatz, die Davis-Straße entdeckt, wo der Walfang noch jetzt Gewinn

liefert und wo die Schiffe der Holländer schon im Jahr 1719 erschienen waren. Seit dem Jahr 1820 darf man den Walfischfang in den spitzbergischen Gewässern für abgeschlossen betrachten und der Kampfplatz ist jetzt in viel wildere und kältere Gegenden verlegt, aber auch dort wird die Jagd bald mit vollständiger Ausrottung der Thiere zu Ende gehen; während die Unternehmer in den antarktischen Gewässern wohl noch wenigstens für mehrere Jahrzehnte sich eines namhaften Gewinns zu erfreuen haben dürften.

Durch diese vieljährigen Jagdzüge wurden die Küsten und Naturverhältnisse der arktischen Zonen mehr und mehr bekannt.

Am Ende des siebzehnten und Anfang des achtzehnten Jahrhunderts unternahm der ausgezeichnete holländische Walfischfänger Zorgdrager seine Reise nach Spitzbergen. Seine Erfahrungen hat er in einem größeren Werke über den Wal und seine Jagd niedergelegt.*

Im Jahr 1671 ging das Hamburger Schiff „Jonas im Walfisch" geführt vom Friesen Peter Petersen nach Spitzbergen und mit demselben als Chirurg Friedrich Martens, ein scharfsinniger Beobachter und Naturkundiger. Ihm verdanken wir eine denkwürdige Arbeit über seine Reisen in den arktischen Regionen.**

Dieses Buch beginnt mit einer kurzen chronologischen Uebersicht über die Reise. Der „Jonas im Walfisch" ging am 15. April in See und erreichte am 27. das Treibeis, nach Schiffsrechnung nahe bei Jean-Majen; dieses nöthigte, nach Süd zu Ost zu wenden. Am 3. Mai ging die Sonne nicht mehr unter,

* Cornelius Gisbert Zorgdrager's Beschreibung des Grönländischen Walfischfangs und Fischerei. (Uebersetzt von A. Moubach) Nürnberg 1750.

** Friedrich Martens, Spitzbergische und grönländische Reisebeschreibung, gethan im Jahre 1671. — Aus eigener Erfahrung beschrieben, die dazu erforderten Figuren nach dem Leben selbst abgerissen (so hierbei in Kupfer zu sehen) und jetzo durch den Druck mitgetheilet. — Hamburg, 1675.

„man sah bei Nacht als am Tage." Am nächsten Tag bemerkte man viele Seehunde und längs der Eiskante viele Schiffe.

Am 7. war Spitzbergen in Sicht, „das Südende von dem Nord-Vorland, und wußten nicht anders, als daß es der behaltene Hafen war. Das Land sahen wir, wie ein finstere Wolche, welche voll weißen Strichen war." Den 9. Mai begegnete das Schiff einem Finfisch, der anfänglich für einen Wal gehalten wurde, bald darauf wurde auch wirklich ein Walfisch sichtbar, derselbe konnte jedoch nicht erlegt werden.

Am 18. sah Martens so viele Seehunde auf dem Eis liegen, daß man sie nicht zählen konnte.

Am 30. hörte man einen Walfisch blasen, der auch glücklich erlegt wurde. Es war ein Weibchen, das 70 Kardelen Speck lieferte. Seevögel, welche die Stellen umkreisten, wo das Thier aufgetaucht war, verriethen seine Anwesenheit. Es war früher schon von einer Harpune verwundet, die noch im Fleische stak „und war ganz entzündet, daß er lebendig stank und die Vögel aßen von ihm."

In der Nacht des 13. Juni hatte das Schiff mehr als zwanzig Wale in Sicht, von welchen ein Männchen harpunirt wurde. Am 18. näherte man sich der spitzbergischen Küste und segelte längs dem Hamburger-, dem Magdalenen-, Englischen- und Dänischen-Hafen in den Süd-Hafen, dann in den Englischen-, später am Weißen-Hafen vorüber nach der Waigatsch-Straße.

Im Ganzen erlegte der „Jonas" 8 Wale, mehrere Bären und Walrosse; von der zweiten Hälfte des Juli an begegnete er vielen Finfischen, aber keinem Wal mehr, er machte sich deshalb auf den Rückweg und erreichte die Elbmündung am 31. August.

Nach diesem einleitenden Tagbuch beschreibt Martens Spitzbergen selbst, seine Lage, Gebirge und Eisverhältnisse, Gletscher, Thier- und Pflanzenleben, Witterungsverhältnisse, Hafenplätze; ein anderes Kapitel handelt vom Meere, seiner Farbe und Strömung und vom Eisblink; dann vom Eise selbst, von seiner Form

und Färbung, von der Art, die Schiffe darin zu bergen; im vierten Kapitel spricht er von der Luft und ihrer Temperatur und den Windverhältnissen, Regenbogen, Schnee und Nebel.

Ein weiteres Kapitel erwähnt der spitzbergischen Pflanzen und werden deren etwa dreizehn namhaft gemacht, gut beschrieben und leidlich abgebildet. Dann geht der Verfasser auf die Vögel über, deren er zwölf Arten kennt, abbildet und gut beschreibt und noch mehrere andere erwähnt, deren er nicht habhaft werden konnte.

Von vierfüßigen Thieren erwähnt Martens das Ren, den Fuchs, den Eisbär, zwei verschiedene Seehunde und das Walroß; dann spricht er von den Crustaceen, Weichthieren und Echinodermen, endlich von den Fischen, unter welche verschiedene Delphine gerechnet werden.

Am ausführlichsten behandelt er, wie bereits S. 75 erwähnt, den Walfisch, seine Natur und seine Jagd, dann den Finfisch und einige Quallen.

Im Jahre 1758 besuchte der schwedische Studiosus der Medicin Anton Rolandson Martin, ein Schüler Linné's, das Eismeer; einen kurzen Auszug aus seinem nicht veröffentlichen Reisebericht geben Torell und Nordenskiöld. (Spitzbergen. Deutsch von Passarge S. 339.)

Capitän Phipps war im Auftrag der britischen Regierung im Jahre 1773 im westlichen Spitzbergen und drang bis 80 Grad 34 Minuten n. Br. vor.

Ein geborner Schwede, J. Bacstrom, schildert in anziehender Weise seine im Jahre 1779 unternommene Reise; er will bis zum 82. Grad n. Br. gekommen sein und dort überall eisfreies Meer getroffen haben.

Im Jahre 1818 war Buchan dort, der nicht ganz so weit nordwärts gelangte. Drei Jahre später besuchte der deutsche Naturforscher M. W. Mandt die spitzbergischen Gewässer. Der damalige Kapitän Sabine kam im Jahre 1823 ebenfalls in

den Nordwesten dieser Inselgruppe, um Pendelschwingungen zu beobachten.

Scoresby's Forschungen im Eismeer zwischen Grönland und Spitzbergen verdanken wir nicht minder wichtige Kunde, namentlich über die Thranthiere und ihren Fang.

Im Mai 1827 schiffte sich Parry zu seiner dritten Polarreise ein, nahm in Hammerfest Renthiere und Eisboote an Bord und machte seine denkwürdige Reise nördlich von Spitzbergen, wo es ihm gelang, auf dem Eis den 82. Grad 45 Minuten Nord zu erreichen.

Im gleichen Jahre war Keilhan, dessen wir schon öfter gedacht haben, im südlichen und östlichen Theil der Inselgruppe, dann 1838 Lovén. Die französische Expedition unter Leitung von Trehouart hatte eine größere Anzahl von Gelehrten, Franzosen und Schweden, an Bord; unter letzteren befand sich der bekannte Professor C. J. Sundeval. Sie besuchte den Bel-Sund und die Magdalenen-Bai im Sommer 1838. Ihr folgte 20 Jahre später O. Torell, dem sich Nordenskiöld anschloß.

Die wichtigen Resultate der Forschungen dieser ausgezeichneten Gelehrten veranlaßten die schwedische Regierung zur Ausführung größerer wissenschaftlicher Expeditionen im Polarmeer. Die erste derselben ging im Sommer 1861 nach Spitzbergen. Sie bestand aus den genannten Herren, K. Chedenius, Dunér, A. Goës, A. J. Malmgren, F. A. Smitt und L. W. Blomstrand. Eine zweite Unternehmung wurde drei Jahre später ausgerüstet, eine dritte im Jahre 1868; letztere hatte ein kleines Dampfboot zur Verfügung und wurde wiederum von dem unermüdlichen Professor Nordenskiöld geleitet. Forschungen in allen Gebieten des Naturreiches waren der Zweck dieser Expeditionen, namentlich aber auch die genaue trigonometrische Aufnahme der Küsten Spitzbergens, behufs einer Gradmessung, und endlich ein möglichst weites Vordringen nach dem Pole zu.

Wir verdanken diesen schwedischen Expeditionen eine vortreffliche Karte von dem größten Theil Spitzbergens, mit Ausnahme der Ostküste, welche keines ihrer Schiffe zu erreichen im Stande war. Die geologischen Verhältnisse der Inselgruppe sind eingehend ermittelt worden, ihre Fauna und Flora ist durch sie fast erschöpfend erschlossen und die physikalischen Beobachtungen haben unsere Kenntnisse in Bezug auf Meeresströmung, Tiefen- und Temperaturverhältnisse, Erdmagnetismus &c. &c. in hohem Grade vervollkommnet.

Einheitliche, praktische Leitung des Ganzen, systematisches Zusammenwirken aller der vielseitigen Kräfte der einzelnen Mitglieder, ein eiserner Forschungseifer, der sich über alle Beschwerden und Gefahren einer arktischen Reise hinwegsetzte, haben wesentlich dazu beigetragen, diese Unternehmungen mit den glänzendsten Erfolgen zu krönen. Sie werden in der Geschichte der Wissenschaft für alle Zeiten eine hervorragende Stelle einnehmen.*

* Vergl. O. Torell och A. E. Nordenskiöld. Svenska Expeditionen till Spetsbergen år 1861 & 1864. — Th. H. M. Fries och C. Nyström, Swenska Polar-Expeditionen år 1868. — Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland in den Jahren 1861, 1864 u. 1868. Uebersetzt von L. Passarge. — K. Chydenius. Om den under Svenska expeditionen till Spetsbergen år 1861 företagna untersökning af en gradmätnings utförbahret derstädes. Öfvers. K. Vetensk. Akad. Förh. 1862. p. 89. — K. Chydenius. Bidrag till kännedom om de jordmagnetiska förhållandena vid Spetsbergen, år 1861. Öfvers. K. Vetensk. Akad. Förh. 1862. p. 271. — S. Lovén. Om resultaten af de af den Svenska Spetsbergen-expeditionen 1861 utförda djupdraggningar. Förhandl. vid de Skandin. Naturforsk. nionde möte 1863. Stockholm 1865. p. 384. — D. G. Lindhagen. Geografiska ortsbestämningar på Spetsbergen. K. Vetensk. Ak. Handl. IV. 1863. — N. Dunér och A. E. Nordenskiöld. Anteckninger till Spetsbergens geografi. K. Vetensk. Ak. Handl. VI. 1865. — N. Dunér och A. E. Nordenskiöld. Förberedande undersökninger rörande utförbarheten af en gradmätning på Spetsbergen. K. Vetensk. Ak. Handl. VI. 1866. — O. Torell. Bidrag till Spetsbergens mollusk-

Gleichzeitig mit den schwedischen Expeditionen erfolgten die Reisen von Lord Dufferin, Newton, Birkbeck und J. Lamont; im Jahre 1868 die erste deutsche Nordpolarexpedition unter Koldeway, die bis Cap Torell und zur Wilhelms-Insel gelangte; dann erwähne ich noch der Reise von Dorst und Bessels auf Rosenthal'schen Fahrzeugen.

fauna. Ak. afhandl. Stockholm 1869. — C. W. Blomstrand. Geognostiskn iakttagelser under en resa till Spetsbergen. K. Vetensk. Ak. Handl. IV. 1864. — A. E. Nordenskiöld. Geografisk och geognostisk beskrifning af nordöstra delen af Spetsbergen. K. Vetensk. Ak. Handl. IV. 1863. — G. Lindström. Om Trias och Jura försteningar från Spetsbergen. K. Vetensk. Ak. Handl. VI. 1865. — O. Heer. Om de på Spetsbergen upptäckta forntida vexter. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1866. p. 149. — A. E. Nordenskiöld. Utkast till Spetsbergens Geologie. K. Vetensk. Ak. Handl. VI. 1866. — C. H. Anderséu. Om Spetsbergsrenen. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1862. p. 457. — A. Quennerstedt. Några anteckningar om Spetsbergens däggdjur och foglar. Ak. Afhandl. Lund, 1862. — A. J. Malmgren. Jakttagelser och anteckninger till Finmarkens och Spetsbergens däggdjurs-fauna. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1863. p. 127. — A. J. Malmgren. Om tandbyggnaden hos hvalrossen (Odobaenus rosmarus). Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1863. p. 505. A. J. Malmgren. Anteckn. till Spetsbergens fogel-fauna. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1863. p. 87. — Id. Nya anteckningar till Spetsbergens fogel-fauna. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1864. p. 377. — Id. Zur Vogelfauna Spitzbergens. Cab. Journ. für Ornithologie 1865. p. 385. — A. J. Malmgren. Om Spetsbergens fisk-fauna. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1864. p. 489. — C. H. Boheman. Spetsbergens insekt-fauna. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1865. p. 393. — Id. Bidrag till kännedomen om Spetsbergens insekt-fauna. Forh. vid de Skandin. Naturforskarnes nionde möte 1863. Stockholm, 1865. p. 393. — A. von Goës, Crustaceen decapoda podophthalma marina Sveciae. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1863. p. 161. — Id. Crustacea amphipoda maris Spetsbergiam alluentis. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1865. p. 517. — S. Loven. Om molluskslägtet Pilidium. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1859. p. 119. — F. A. Smitt. Kritisk förteckning öfver Skandinaviens hafs-bryozoër. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1865. p. 115. 1866. p. 395. — 1867. p. 265.

Aber auch im Osten von Spitzbergen blieb man nicht unthätig. Die russische Regierung hatte schon frühzeitig das östliche Eismeer längs der ganzen sibirischen Küste durch verschiedene Seemänner und Gelehrte besuchen lassen, im Laufe dieses Jahrhunderts durch Kotzebue, Wrangel, Anjou, von Baer, von Middendorff, Lütke, Pachtussow und Ziwolka.

Sehr wichtige Beiträge zur Kenntniß von Novaja-Semlja und des Karischen Meeres lieferten in den letzten Jahren erst die norwegischen Kapitäne Johannesen, Torkildson, Ulve und Mack.* Johannesen hat sozusagen das Karische Meer der Thranthierjagd eröffnet und überdies war er der Erste, dem es seit Barents gelang, ganz Novaja Semlja zu umschiffen; Ulve dagegen hat durch seine fleißigen und regelmäßigen Temperaturmessungen werthvolle Beiträge zur Kenntniß der Meeresströmungen geliefert. Mir selbst war es, wie bereits erwähnt, vergönnt, die beiden trefflichen Seeleute Johannesen und Ulve in Tromsö persönlich kennen zu lernen.

Es war mir kaum möglich gewesen, noch alle Geschäfte vor Abgang des nächsten Dampfers nach dem Süden in Tromsö ins Reine zu bringen. Auch riethen mir die dortigen Freunde

---

— A. J. Malmgren. Nordiska hafs-annulater. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1865. p. 51. 118; 355. 1867. p. 127. — Axel Ljungman. Ophiuroidea viventia huc usque cognita. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1866. p. 303. — A. J. Malmgren. Öfvers. af Spetsbergens fanerogam-flora. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1862. p. 229. — N. J. Andersson. Bidrag till den nordiska floran. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1866. p. 121. — S. O. Lindberg. Mossor på Spetsbergen insamlade af A. E. Nordenskiöld. Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. 1861. p. 189. — J. G. Agardh. Om Spetsbergens alger. Lund 1862. — Th. M. Fries. Lichenes Spitsbergenses. K. Vetensk. Ak. Handl. VII. 1867.

* Vergl. Peterm. Geogr. Mitth. 1871. p. 35 u. p. 97 bis p. 110.

und Bekannten dringend, die Abreise nicht so sehr zu beschleunigen und mich zu entschließen, lieber direct von Throndhjem aus über Land nach Kristiania und von dort über Kopenhagen nach Deutschland zurückzukehren, weil es überhaupt ungewiß sei, ob nicht die Elbemündung noch von französischen Schiffen blockirt wäre. Ueberdies habe der „Nordstjern,“ auf dem ich mich einschiffen wollte, immer Unglück während seiner Fahrten.

Gern hätte ich diese Einladung angenommen und zugleich noch einige Ausflüge in der Umgegend gemacht, da wir eigentlich so viel als gar nichts vom Festlande von Finmarken und Norwegen gesehen. Aber die politischen Verhältnisse im Vaterlande bewogen mich, die erste Reisegelegenheit zu benutzen; überdies war die Jahreszeit schon weit vorgeschritten und die Witterung gestaltete sich ungünstiger. Wir hatten viel Nebel, Regen und Schneegestöber, die Nächte wurden zusehends länger und so schiffte ich mich am Abend des 11. October an Bord des „Nordstjern“ ein. Das ziemlich geräumige Schiff war mit Waaren überfüllt, die in buntem Gewirr noch hoch auf dem Deck aufgeschichtet lagen. Auch unsere Sammlungen und Reiseeffecten mußten dort untergebracht werden und litten erstere namentlich in hohem Grade durch die Feuchtigkeit und den Mangel an einer wasserdichten Decke. Während der Ueberfahrt vom Molo aus zum Dampfer hatten wir nochmals an der „Skjön-Valborg“ angelegt, um zu sehen, ob alles Gepäck schon übergesetzt sei, und fanden da wirklich noch einige durch die Nachlässigkeit des Dieners in Vergessenheit gerathene Stücke vor.

Herr von Krogh war so freundlich, mich bis aufs Dampfschiff zu geleiten und den Offizieren bestens zu empfehlen. Der Kapitän des „Nordstjern,“ Roland, war unsichtbar; er hatte sich bei einer nächtlichen Promenade in Tromsö schwer am Auge verletzt.

So war ich denn wieder auf dem Wege nach der Heimath, doch sollte die Reise nicht so rasch von statten gehen, als ich hoffte.

Kurz nach Mitternacht des 3. October lichtete der Postdampfer die Anker, aber schon nach einer Stunde ging die Prophezeihung der Tromsöer Freunde in Erfüllung. Unser Fahrzeug verlor den Cours und lief auf den Strand. Das Meer war eben im Sinken begriffen und alle Anstrengungen, loszukommen, vergeblich.

Mit der fallenden Ebbe legte sich das Schiff ganz zur Seite. Man entlud einen Theil des Gepäcks in die Boote und auf ein mit Anbruch des Tags herbeigekommenes Fahrzeug. Von Tromsö, wo eben der „Hakon-Jarl" vor Anker lag, wurde Hilfe erbeten, aber der Kapitän des letzteren verweigerte, dem „Nordstjern" zu Hilfe zu kommen, und erklärte, seine Reise fortsetzen zu müssen.

Endlich langte ein kleiner Fjord-Dampfer der Tromsöer Gesellschaft an, dessen Maschine uns mit steigender Fluth aus der kritischen Lage befreite. Doch war darüber viel Zeit vergangen, und erst um $3^1/_2$ Uhr Nachmittags wurde das Schiff wieder flott. Das Einladen des Gepäcks währte bis tief in die Nacht und so ging es nicht früher als am nächsten Morgen um 2 Uhr weiter, nach nahezu 24stündiger Verzögerung.

Wenige Passagiere befanden sich auf dem ersten Platz, der zweite wimmelte aber von solchen, so daß es kaum möglich war, zwischen ihnen und dem mit Ballen, Kisten, Säcken und Körben überfüllten Deckraum sich durchzuarbeiten.

Das Wetter hatte sich etwas geklärt, als wir am 14. October Abends die Lofoten berührten, dabei war es aber empfindlich kalt geworden und der steife Südostwind hinderte ein rasches Vorwärtskommen.

Am Nachmittag des 16. October legten wir für mehrere Stunden in Bodö bei. Ich ging ans Land und machte trotz der schneidenden Kälte einen Gang durch die Stadt und über das schneebedeckte Vorgebirge hinüber, bis zur Kirche des Orts, die eine starke Meile entfernt ist. Eine herrliche Schlittenbahn führte

jetzt dorthin. Auffallend war mir, in dieser vorgerückten Jahreszeit noch einzelnen Sumpfschnepfen zu begegnen.

Der finsteren Nächte wegen legte der Dampfer von nun ab immer während der größten Dunkelheit an. Am folgenden Abend berührten wir Namsos, wo ich aufs Telegraphenbureau ging, um nach politischen Neuigkeiten zu fragen. Diese lauteten — da sie fast einzig den französischen Berichten entnommen — wie immer ungünstig für unsere deutschen Truppen. Hamburg sollte von Neuem blockirt sein, die Verbündeten eine Niederlage um die andere erlitten haben und in Deutschland selbst eine nie dagewesene Noth und noch mehr Unzufriedenheit und Mißstimmung herrschen.

Die Nacht war schon längst hereingebrochen, als wir am 18. in Throndhjem vor Anker gingen.

Alsbald erschienen die Agenten der Besitzer des Hotel d'Angleterre und Britannia, um den Passagieren ihre Dienste anzubieten. Ich ging erst am folgenden Morgen zur Stadt und wohnte die zwei Tage, die wir hier zu verweilen genöthigt, recht angenehm in dem allerdings etwas kleinen und abgelegenen, aber sehr empfehlungswerthen Hotel Nilson. Nach einem Besuch bei der liebenswürdigen Familie des Kammerherrn Lassen, der so freundlich war, mich für den Abend zum Thee zu laden, unternahm ich eine Besteigung der nächstgelegenen Hügel und Berge, die ungeachtet der späten Jahreszeit noch einigen Schmuck von Pflanzenleben trugen. Das hiesige Klima muß viel milder sein als dasjenige des Nordlandes. Allerdings treten die Gebirge hier ziemlich weit ins Innere des Landes zurück, aber auch sie zeigten viel schneefreien Boden. Die Wiesen der Küstengegend prangten noch immer im üppigen Grün, die Bäume der Gartenanlagen und Alleen trugen sogar einiges Laub und doch soll hier so frühe Frost eingetreten sein, daß das Getreide nicht zur Reife gelangte.

Briefschaften von Graf Waldburg-Zeil meldeten mir, daß

derselbe von Throndhjem aus über Land glücklich in Christiania angelangt sei. Er rieth mir von der Landreise ab; sie sei sehr ermüdend und beschwerlich, die Wege schlecht und theilweise mit Schnee bedeckt, die Kosten endlich weit beträchtlicher als diejenigen der Seereise.

Auch dem ehrwürdigen Dom der alten Königsstadt widmete ich einige freie Stunden. Seine Restauration war seit unserer ersten Anwesenheit merklich vorangeschritten; seitlich vom jetzigen Haupteingang erhebt sich auf den Resten einer früheren Kapelle eine neue in einfachem und schmucklosem byzantinischen Styl. Sie besteht aus massiven Sandsteinquadern, deren helle Farbe sich unangenehm von den dunkeln Wänden des alten Schiffs abhebt. Ueberdies trägt dieser Neubau ein Giebeldach mit gerundeten Seitenflächen, welches mit Kupfer gedeckt ist und das auch nicht recht mit dem Ganzen zu harmoniren scheint.

Früh um 1 Uhr, am 21. October, ging der „Nordstjern“ wieder in See. Die Witterung war wohl rauh, aber der Himmel meist klar, so daß die Reise längs der viel gegliederten Küstengebirge heute recht angenehm verlief. Mittags landeten wir in Kristiansund, einem recht freundlich an der Vereinigung mehrerer Meeresarme gelegenen Inselstädtchen mit geräumigem und gutem Hafen. Beim Auslaufen verwickelte sich der Dampfer durch ungeschickte Führung im Takelwerk eines größeren Kauffahrers, in dessen Nähe wir vor Anker gegangen. Bei dieser Gelegenheit brach die große Raa des Hintermastes, die mit ihrer ganzen Wucht auf das Deck niederstürzte, glücklicherweise aber keinen erheblichen Schaden anrichtete.

Am Abend erreichten wir Molde mit seinen malerischen Umgebungen, unter denen die Gegend von Romsdal eine hervorragende Rolle spielt. Wir reproduciren hier zwei nach Photographien gefertigte Ansichten, welche zugleich ein ziemlich anschauliches Bild vom landschaftlichen Charakter des norwegischen Küstenlandes geben.



Romsdal.



Romsdal.

Am folgenden Tage passirten wir das hübsche Städtchen Florö und landeten am Abend des 23. October wieder in Bergen.

Ich verfügte mich gleich auf das Bureau der Dampfschiffgesellschaft, um zu erfahren, ob in der nächsten Zeit ein Fahrzeug direct nach Hamburg abgehe, da der „Nordstjern" in Bergen für längere Zeit in Dock gebracht werden mußte. Doch konnte man mir keine genügende Auskunft geben, nur so viel war sicher, daß vor Ablauf von 4 bis 5 Tagen weder nach Kristiansand und Arhuus oder Kristiania, noch direct nach Hamburg Dampfboote auslaufen sollten. Die Elbemündung sollte blockirt sein, jedoch nur für den Verkehr der deutschen Schiffe.

Es blieb mir die Wahl, entweder etwa eine Woche in Bergen zu warten, oder mit einem holländischen Steamer den Umweg über die Rheinmündung zu machen. Aber auch die Rheinschiffahrt konnte unterbrochen sein und ich entschloß mich, unter allen Umständen nach Kristiansand abzugehen.

Mein vieles Reisegepäck wurde in das Magazin der Dampfschiffgesellschaft gebracht und ich sah mich genöthigt, auf unbestimmte Zeit in der Stadt Quartier zu nehmen. Man empfahl mir das Hotel de Scandinavie, eines der ersten Gasthäuser Bergens, das nicht zu fern vom Hafenplatz entfernt und recht hübsch gelegen ist.

Beim Ausschiffen vom Bord des „Nordstjern" erwartete mich eine weitere, sehr empfindliche Unannehmlichkeit. In Tromsö übergab ich das Chronometer, mit welchem ich verschiedene Beobachtungen während der Reise in Ostspitzbergen gemacht, dem ersten Steuermann und bat, dasselbe in der Kapitänskajüte unterbringen zu dürfen, indem sich in den kleinen Passagiercabinen keine geeignete Räumlichkeit hierzu fand. Dieser Offizier übernahm auf ganz besondere Fürsprache des Reichsconsuls, Herrn von Krogh, das Instrument und versprach, daß dasselbe aufs beste aufgehoben und besorgt werden solle. Als ich jetzt in Bergen

um Rückgabe der Uhr ersuchte, zeigte es sich, daß sie gar nicht aufgezogen worden, ich somit aller Mittel beraubt war, die damit vorgenommen, oft sehr mühevollen Arbeiten zu controliren!

Am Abend des 28. October erfuhr ich, daß am kommenden Morgen das Dampfschiff „Bergen" direct nach Hamburg bestimmt, in See gehen sollte und zwar nur mit Berührung von Kristiansand. Mit Tagesgrauen befand ich mich schon an Bord desselben. Den ersten und zweiten Tag hatten wir recht warme, helle Witterung; aber am 30. regnete und stürmte es der Art, daß es unmöglich war, sich einen Augenblick auf Deck aufzuhalten. Am Nachmittag des 30. October landeten wir in Kristiansand und erhielten dort neue Zeitungen aus Kristiania und Hamburg. Der Kapitän wünschte, schon während der Nacht wiederum auszulaufen, doch hinderte ihn das Unwetter.

Im Skager Rack brauste ein heftiger Oststurm mit viel Regen, der auch die Nacht vom 31. October bis 1. November anhielt. Die See ging sehr hoch, so daß das Schiff kaum acht Meilen in der Stunde zurückzulegen vermochte.

Am folgenden Mittag hatten wir endlich Helgoland in Sicht, dessen Höhe um 4 Uhr erreicht wurde. Von der französischen Blockade-Flotte, die hier liegen sollte, war keine Spur zu sehen, aber man wußte, daß längs der norddeutschen Küste alle Leuchtfeuer und andere Seezeichen eingenommen waren, auch die Lootsen der Elbmündung strengen Befehl hatten, nach 6 Uhr Abends kein Schiff mehr in den Fluß zu führen. So blieb uns nichts übrig, als eine rückgängige Bewegung zu machen und die Nacht nochmals im Sturm und Unwetter auf See zuzubringen. Außerhalb der Elbe-Mündung und vor unsern Augen waren mehrere große Schiffe auf den Grund gerathen, von denen eines gänzlich verunglückte.

Um 8 Uhr in der Früh des 2. November gelangten wir endlich vor Neuwerk, wo ein Lootse an Bord genommen werden konnte.

Bei Cuxhafen lagen drei deutsche Panzerfregatten und ein Wachtschiff; am Strand waren drei Batterien mit je 4 bis 6 kolossalen Geschützen errichtet, welche die ganze Einfahrt des Stromes beherrschten.

Trotz der Anwesenheit des Lootsen gerieth der Dampfer auf der Höhe von Stade auf den Grund und konnte erst nach fünf peinlichen Stunden mit steigender Fluth wieder los kommen, so daß er Hamburg in später Nachtstunde erreichte.

Des andern Tags ließ ich das Gepäck ans Land schaffen, welches unser Freund Schmelz unterzubringen die Güte hatte, bis nach aufgehobener Hemmung des Eisenbahnverkehrs die Weiterversendung eines Theils desselben erfolgen konnte. Leider fehlte eine große Kiste, welche den wichtigsten Theil meiner, mit wirklich vieler Arbeit und Mühe in Spitzbergen zusammengebrachten Sammlungen, die Mineralien und Petrefacten, enthielt. Sie war wohl beim Verladen vom „Nordstjern" auf den Dampfer „Bergen" das sich nicht unmittelbar bewerkstelligen ließ, in Verlust gerathen. Ich schrieb deshalb umgehend an die Direction der Dampfschiffgesellschaft in Bergen und bat dringend, Nachforschung anstellen zu lassen.

Mehrere Monate wartete ich vergeblich einer Rückantwort auf meine Reclamation und sah mich endlich genöthigt, die Vermittlung des württembergischen Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten in Anspruch zu nehmen. Doch hatte auch dieser Schritt keinen besseren Erfolg. Die Dampfschiffgesellschaft behauptete schließlich, der Diener des Grafen Zeil habe die (wohl 5 Centner schwere!) Kiste in Bergen mit sich ans Land genommen und wies alle Verantwortlichkeit von der Hand.

Den noch übrigen Theil der Sammlungen unterwarf ich gleich nach der Ankunft in Hamburg einer gründlichen Revision.

Die zahlreichen Bälge hatten allesammt sehr durch Feuchtigkeit gelitten. Sie mußten künstlich getrocknet werden. Auch eine

große Anzahl von Glascylindern, welche Spirituspräparate enthielten, war durch das häufige und rücksichtslose Hin- und Herwerfen der Kisten während der langen Seereise von Tromsö ab, zerbrochen worden, doch erwies sich der Schaden als unbedeutend.

Viele der gesammelten Naturalien ließ ich in Hamburg, indem Herr Schmelz sich erbot, namentlich die niederen Thiere bestimmen zu lassen.

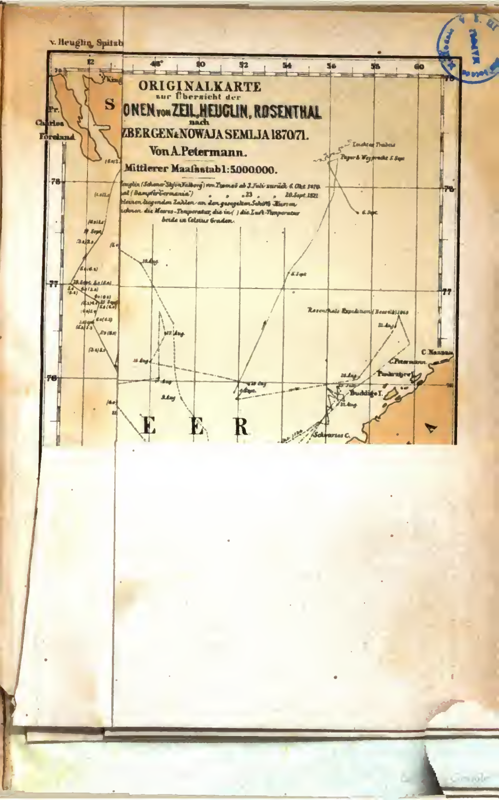
Die Bearbeitung der phanerogamen Pflanzen übernahm in zuvorkommendster Weise der Director des Hamburger Botanischen Gartens, Herr Professor Reichenbach, die der Moose Professor Müller in Halle, die Bryozoën Bürgermeister Dr. Kirchenpauer in Hamburg. Unsere Echinodermen bestimmte Herr Dr. Lütken in Kopenhagen, die Würmer Professor Ehlers in Erlangen, die Conchylien Dr. Buchholz in Greifswald und Herr Filby in Hamburg, die Crustaceen Professor Möbius und Dr. Buchholz, die Fische endlich Professor Dr. Peters in Berlin.

Eine Zusammenstellung sämmtlicher Resultate der Reise hoffen wir in einem zweiten Theil dieses Buches folgen lassen zu können.

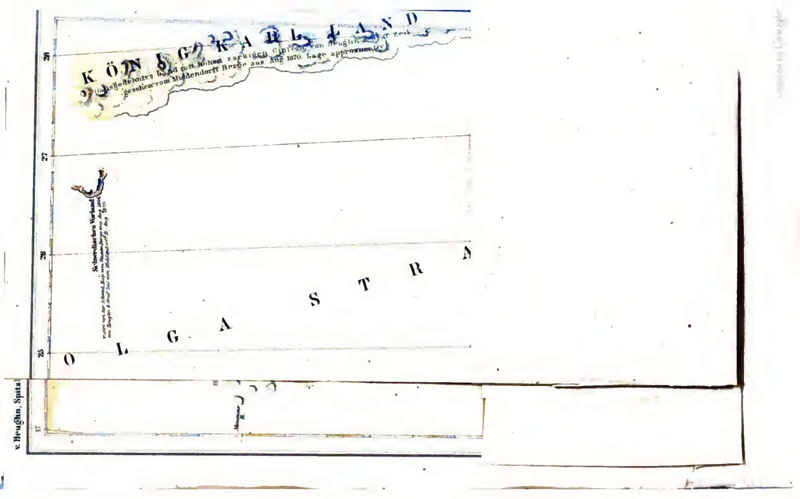
Nach kurzem Aufenthalt in Hamburg ging ich auf dringende Einladung des Professor Petermann nach Gotha, um die geographischen Ergebnisse unserer Reise dem unermüdlichen Förderer der Polarfrage und der deutschen Polarunternehmungen vorzulegen, und erreichte die Heimath nach fast sechsmonatlicher Abwesenheit glücklich am 14. November.

Mein Begleiter war 14 Tage früher eingetroffen, hatte sich in Stuttgart sogleich bei Seiner Majestät dem König von Württemberg zur Audienz gemeldet und dann ohne Aufenthalt zu seinem vor Paris stehenden Bataillon begeben, wo er eben noch rechtzeitig anlangte, um an den ruhmwürdigen Gefechten bei Champigny theilnehmen zu können.




v. Heuglin, Spitzb
ORIGINALKARTE
zur Übersicht der
ONEN von ZEIL, HEUGLIN, ROSENTHAL
nach
ZBERGEN & NOWAJA SEMLJA 1870/71.
Von A. Petermann.
Mittlerer Maafsstab 1:5.000.000.
Pr. Charles Foreland
C. Nassau
C. Petermann
Buddige I.
Schwarzes C.
E E R




K Ö N I G K A R L S L A N D
gesehen vom Middendorff Berge aus Aug 1870. Lage approximativ
Schwedisches Vorland
O L G A S T R A
28
27
25
17
v. Heughn, Spitz





